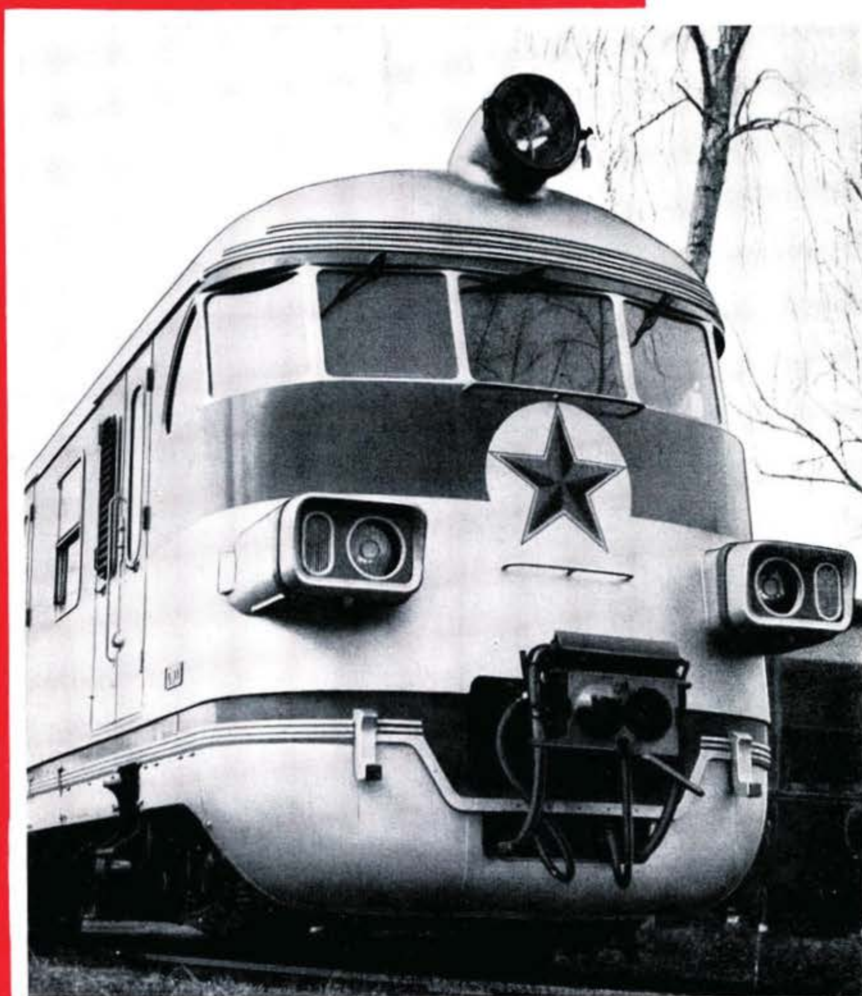
JAHRGANG 11

JUNI 1962

6

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN



VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS DM 1,–



Foto: Zentralbild

Wissen Sie schon . . .

● *daß auf den Strecken der Ungarischen Staatsbahn (MAV) z. Z. eine völlig neue, in Ungarn produzierte 2000-PS-Ellok erprobt wird? Diese Lokomotive wurde gemeinsam von den Klement-Gottwald-Ganz- und den Ganz-Mavag-Werken in Budapest erbaut. U. B. z. die leistungsfähige neue Lokomotive bei einer Probefahrt vor einem 1100-t-Güterzug.*

● *daß in der Sowjetunion der durchschnittliche tägliche Einsatz dieselbetriebener Rangierlokomotiven 23 Stunden beträgt? Die Kosten für die Umstellung eines Wagens sanken hierdurch von 34 Kopeken bei Dampfbetrieb auf 25 Kopeken bei Dieselbetrieb.*

● *daß die Zusammenfassung der verschiedenen amerikanischen Eisenbahngesellschaften zu Großkonzernen im Gange ist? So haben im März d. J. die Pennsylvania Railroad und die New York Central Railroad ihre Fusion beantragt, wodurch die Kapitalisten hoffen, über 75 Millionen Dollar an Steuergeldern in ihre eigenen Taschen zu wirtschaften.*

● *daß vor kurzem die neuerbaute Eisenbahnstrecke Förtha–Gerstungen im Bezirk Erfurt in Betrieb genommen wurde? In nur sechs Monaten haben 5000 Arbeiter, Techniker und Ingenieure aus allen Bezirken der DDR diese neue Bahnstrecke fertiggestellt und damit einen wichtigen Auftrag von Partei und Regierung zur Sicherheit unserer Transportwege an der Staatsgrenze erfüllt.*

● *daß in der UdSSR ein Charkower Werk jetzt eine neue Diesellokomotive „E 30“ für gemischten Dienst herausgebracht hat? Es handelt sich um eine zwölfachsige Zweisektions-Lokomotive mit 4000 PS Leistung.*

AUS DEM INHALT

Aus technischen Gründen liegt diesem Heft keine Beilage bei.

TITELBILD

Ein neues Gesicht auf den Strecken der sozialistischen Länder: Vierteiliger GANZ-Dieselschnelltriebwagenzug aus Budapest. Die Tschechoslowakische Staatsbahn (ČSD) hat diesen Zug gekauft und ihn unter der Baureihe M 498.0 in Dienst gestellt

RÜCKTITELBILD

Auf dieser H0-Modellbahnanlage bilden Eisenbahn und Landschaft wie in der Natur ein harmonisches Ganzes. Hierzu siehe auch die Bilder auf der Seite 148

Foto: Lothar Hesse, Plauen

IN VORBEREITUNG

Die Eisenbahn in Ägypten
Das Umgebindehaus



Herausgeber: TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen, Verlagsleiter: Herbert Linz; **Redaktion „Der Modelleisenbahner“**; Verantwortlicher Redakteur: Helmut Kohlberger; Redaktionsanschrift: Berlin W 8, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; Fernschreiber: 01 1448. Grafische Gestaltung: Marianne Hoffmann. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,– DM. Bestellungen über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, Berlin C 2, Rosenthaler Straße 28–31, und alle DEWAG-Betriebe in den Bezirksstädten der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin C 2. Lizenz-Nr. 5238. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

6 JUNI 1962 · BERLIN · 11. JAHRGANG

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

STATUT des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes

§ 1

Grundsätze, Ziele und Aufgaben des Verbandes

1. Der Deutsche Modelleisenbahn-Verband (DMV) ist die Dachorganisation der Arbeitsgemeinschaften der Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn. Er erzieht seine Mitglieder zum sozialistischen Denken und Handeln, zur Liebe und Treue zur Arbeiter-und-Bauern-Macht, zur Mehrung und zum Schutz des sozialistischen Eigentums.
2. Ziel des DMV ist die polytechnische Ausbildung aller Mitglieder sowie die Förderung eines für die Ordnung unseres Staates bewußt eintretenden Eisenbahnernachwuchses.
3. Der DMV gibt allen Eisenbahnern und Interessierten Anregungen und experimentelle Möglichkeiten zur Ausarbeitung von Verbesserungsvorschlägen, wirkt verkehrswerbend im Sinne des sozialistischen Aufbaues und weckt in der Bevölkerung unserer Republik das Verständnis für die technischen und ökonomischen Belange der Deutschen Reichsbahn.
4. Durch das Herstellen von technischen Modellen, elektro- und radiotechnischen Einrichtungen und durch den Aufbau von Betriebs- und Verkehrsanlagen weckt und fördert der DMV in allen Mitgliedern die Liebe zur planmäßigen kollektiven Arbeit, Ausdauer und Erfindergeist.
5. Der DMV pflegt freundschaftliche Beziehungen zu den Modelleisenbahnern und Freunden der Eisenbahn aller Länder und tritt für die Festigung des Friedens und der Völkerfreundschaft ein.
6. Der DMV hat die Aufgabe:
   a) Alle Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn in der Deutschen Demokratischen Republik organisatorisch zu vereinigen und einen planmäßigen Erfahrungsaustausch der Arbeitsgemeinschaften untereinander zu organisieren,

   b) die Pioniereisenbahnen in der DDR anzuleiten und zu unterstützen,

   c) das Verständnis für die Technik und Ökonomik des Eisenbahnwesens und des Schienenfahrzeugbaus im Vorbild und Modell zu wecken und zu fördern,

   d) das Amt für Standardisierung bei der Schaffung einheitlicher Normen für das gesamte Modelleisenbahnwesen zu unterstützen,

   e) die Arbeitsgemeinschaften in den Dienststellen der Deutschen Reichsbahn, in den Stationen junger Techniker und in den Lehrlingsausbildungswerkstätten, an Schulen und in den volkseigenen Betrieben und bei den gesellschaftlichen Organisationen sowie die Pioniereisenbahnen durch Stellen von Leitungs- und Lehrkräften sowie durch Vermitteln von Dozenten für Fachvorträge, durch Film- und Bildverleih und durch Beratung beim Aufbau von Gemeinschaftsanlagen zu unterstützen,

   f) Richtlinien für Modelleisenbahnausstellungen zu erarbeiten und Modelleisenbahnwettbewerbe zu organisieren,

   g) auf die industrielle Produktion und handwerkliche Fertigung von Modelleisenbahnerzeugnissen

„Der Weg aber zu einem vereinigten, friedlichen und demokratischen Deutschland wird frei sein, wenn die Herrschaft der Monopolkapitalisten und Großgrundbesitzer, der Imperialisten und Militaristen in Westdeutschland überwunden ist. Der Weg zu diesem Ziel ist schwer und mag langwierig sein. Aber es gibt keinen leichteren und keinen anderen Weg im Kampf um den Frieden und die Rettung der Nation. Niemand möge sich darüber Illusionen machen. Nur die Deutschen selbst und vor allem die friedliebenden und demokratischen Kräfte in Westdeutschland vermögen durch ihren entschlossenen und erfolgreichen Kampf den Weg abzukürzen. Nur sie können die Barrieren niederlegen, die von den in Westdeutschland herrschenden Kräften gegen die Wiedervereinigung Deutschlands errichtet worden sind."

Aus dem Dokument des Nationalrats des demokratischen Deutschland

Einfluß zu nehmen und für die ständige Qualitätsverbesserung der Erzeugnisse einzutreten,

h) die internationale Arbeit zu fördern und im Erfahrungsaustausch mit den Organisationen anderer Länder das Vertrauen der Völker untereinander zu festigen.

7. Die Fachzeitschrift „Der Modelleisenbahner" ist das Organ des DMV.

§ 2

Mitgliedschaft

1. Mitglied des DMV sind alle in den Arbeitsgemeingemeinschaften als Grundeinheiten organisierten Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn.
2. Eine Arbeitsgemeinschaft umfaßt mindestens fünf Mitglieder.
3. In eine Arbeitsgemeinschaft kann als Mitglied jeder Bürger aufgenommen werden, der das 14. Lebensjahr vollendet hat und das Statut anerkennt. Die Aufnahme erfolgt durch Mehrheitsbeschluß der Arbeitsgemeinschaft, bei der der Aufnahmeantrag gestellt wurde.
4. Alle Mitglieder haben das Recht:

   a) Soweit sie das 18. Lebensjahr vollendet haben, die Leitungen des Verbandes zu wählen oder in die Leitungen gewählt zu werden,

   b) von den Leitungen Rechenschaft über deren Tätigkeit zu verlangen,

   c) an den Veranstaltungen des DMV teilzunehmen,

   d) in den Versammlungen ihrer Arbeitsgemeinschaft zu allen Fragen des Verbandes Stellung zu nehmen und Vorschläge einzubringen,

   e) sich in allen Fragen direkt an die Bezirksvorstände oder an das Präsidium zu wenden,

   f) wenn in den Arbeitsgemeinschaften oder übergeordneten Leitungen zu ihrer Tätigkeit oder ihrem Verhalten Stellung genommen werden soll oder Beschlüsse über ihre Person gefaßt werden, ihre Anwesenheit zu verlangen.
5. Alle Mitglieder haben die Pflicht:

   a) Das Statut einzuhalten und über die Einhaltung zu wachen sowie für die Verwirklichung der Beschlüsse einzutreten,

   b) regelmäßig an der Arbeit der Arbeitsgemeinschaften teilzunehmen,

   c) ihre Erfahrungen an alle anderen Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft weiterzuleiten,

   d) ständig an der Verbesserung der Arbeit des DMV durch Entfaltung von Kritik und Selbstkritik ohne Ansehen der Person mitzuhelfen,

   e) die Mitgliedsbeiträge regelmäßig zu zahlen.
6. Die Mitgliedschaft im DMV ist freiwillig und beginnt an dem Tage, an dem der Beschluß über die Aufnahme gefaßt wurde.
7. Über die Neuaufnahme von Arbeitsgemeinschaften entscheidet der zuständige Bezirksvorstand.

Die Mitgliedschaft endet:

a) durch Austritt
b) durch Streichung
c) durch Ausschluß
d) durch Tod

Zu a) Der Austritt ist bei der Arbeitsgemeinschaft zu erklären. Die Austrittserklärung soll schriftlich mit Angabe der Gründe erfolgen.

Zu b) Eine Streichung ist zulässig, wenn ein Mitglied mehr als drei Monate mit der Beitragszahlung trotz Mahnung in Verzug ist. Die Streichung bedarf des Beschlusses der Mitgliederversammlung mit Zweidrittelmehrheit.

Zu c) Der Ausschluß kann durch Beschluß der Mitgliederversammlung mit zwei Drittel Mehrheit erfolgen, wenn das Mitglied das Ansehen unseres Arbeiter-und-Bauern-Staates oder des Verbandes schwer geschädigt, grob gegen das Statut oder die Beschlüsse des Verbandes verstoßen oder sich gegenüber anderen Mitgliedern des Verbandes gewissenlos verhalten hat.
Der Ausschluß bedarf der Bestätigung durch den Bezirksvorstand.

8. Das Mitgliedsbuch ist Eigentum des Verbandes und ist bei Ausscheiden an den Bezirksvorstand zurückzugeben.

§ 3

Organisationsgrundsätze des DMV

1. Der DMV ist im Vereinsregister eingetragen und wird juristisch vertreten durch den Präsidenten oder einen Vizepräsidenten gemeinsam mit dem Generalsekretär.
2. Die Arbeitsgemeinschaften sind berechtigt, im Rahmen der ihnen zur Verfügung stehenden Mittel vertragliche Vereinbarungen abzuschließen.
3. Der Verband hat seinen Sitz in Berlin.
4. Der DMV arbeitet nach den Prinzipien des demokratischen Zentralismus. Die Einheit von straffer zentraler Leitung und breitester Mitwirkung aller Mitglieder dient der Lösung der Aufgaben des Verbandes.
   Zur Durchführung dieses Prinzips gilt insbesondere:

   a) daß die Leitungen des Verbandes von unten nach oben gewählt werden,

   b) daß die gewählten Leitungen des Verbandes zur regelmäßigen Berichterstattung verpflichtet sind,

   c) daß alle Beschlüsse der höheren Leitungen für die nachfolgenden Leitungen verbindlich sind,

   d) daß sich die Minderheit der Mehrheit unterordnet und daß die Mitglieder bei der Verwirklichung der Beschlüsse aktiv mitwirken.
5. Alle Leitungen und Kommissionen arbeiten auf der Grundlage der Kollektivität bei voller persönlicher Verantwortung jedes Mitgliedes für die Durchführung der gefaßten Beschlüsse.

§ 4

Der Verbandstag und die zentralen Organe des DMV

1. Das höchste Organ des DMV ist der Verbandstag. Der Verbandstag hat die Aufgabe:

   a) den Rechenschaftsbericht des Präsidiums und der Zentralen Revisionskommission entgegenzunehmen,

   b) Beschlüsse über die grundsätzlichen Aufgaben zu fassen, das Präsidium und die Zentrale Revisionskommission zu wählen.
2. Der ordentliche Verbandstag wird alle vier Jahre durchgeführt. Ein außerordentlicher Verbandstag kann auf Beschluß des Präsidiums des DMV und auf Verlangen von zwei Dritteln der Mitglieder des DMV einberufen werden.
3. Der Verbandstag setzt sich aus den von den Bezirksdelegiertenkonferenzen gewählten Delegierten zusammen.
4. Der Verbandstag ist vom Präsidium des DMV unter Bekanntgabe des Zeitpunktes, des Ortes und der Tagesordnung mindestens acht Wochen vorher schriftlich einzuberufen.
5. Zwischen den Verbandstagen wird der DMV durch das Präsidium geleitet, das die auf dem Verbandstag gefaßten Beschlüsse und festgelegten Aufgaben durchführt.
6. Das Präsidium wird vom Verbandstag mit einfacher Stimmenmehrheit auf die Dauer von vier Jahren gewählt und nimmt in seiner konstituierenden Sitzung die Wahl des Präsidenten, der Vizepräsidenten und die Verteilung der Funktionen vor.
7. Zur Geschäftsführung sowie zur Durchführung und Kontrolle der Beschlüsse steht dem Präsidium das Generalsekretariat unter Leitung des Generalsekretärs zur Verfügung. Der Generalsekretär ist Mitglied des Präsidiums und diesem verantwortlich.
8. Das Präsidium hat das Recht, Mitglieder, die sich bei der Erfüllung der Aufgaben des Verbandes besonders verdient gemacht haben, dem Minister für

Verkehrswesen oder dem Zentralvorstand der IG Eisenbahn zur Auszeichnung vorzuschlagen.

§ 5

Die Bezirksdelegiertenkonferenzen und die Bezirksvorstände des DMV

1. Das oberste Organ im Reichsbahn-Direktionsbezirk ist die Bezirksdelegiertenkonferenz. Sie hat die Aufgabe:
   a) den Rechenschaftsbericht des Bezirksvorstandes und der Revisionskommission entgegenzunehmen und über die weitere Entwicklung im Bezirk zu beschließen,
   b) den Bezirksvorstand, die Revisionskommission und die Delegierten zum Verbandstag zu wählen.
2. Die ordentliche Bezirksdelegiertenkonferenz wird alle zwei Jahre durchgeführt. Eine außerordentliche Bezirksdelegiertenkonferenz kann auf Beschluß des Bezirksvorstandes und muß auf Verlangen von zwei Dritteln der Mitglieder des Bezirkes oder des Präsidiums des DMV einberufen werden.
3. Die Bezirksdelegiertenkonferenz setzt sich aus den in den Mitgliederversammlungen der Arbeitsgemeinschaften gewählten Delegierten zusammen.
4. Die Bezirksdelegiertenkonferenz ist von dem Bezirksvorstand unter Bekanntgabe des Zeitpunktes, des Ortes und der Tagesordnung mindestens vier Wochen vorher schriftlich einzuberufen.
5. Die Bezirksdelegiertenkonferenz wählt für die Dauer von zwei Jahren mit einfacher Stimmenmehrheit den Bezirksvorstand. Zwischen den Bezirksdelegiertenkonferenzen leitet der Bezirksvorstand die gesamte Arbeit im Bezirk und führt die auf dem Bezirkstag gefaßten Beschlüsse durch.
   Der Bezirksvorstand wählt in seiner konstituierenden Sitzung den Vorsitzenden sowie seinen Stellvertreter und verteilt die Funktionen.
6. Die Bezirksvorstände haben zur Erledigung der laufenden Arbeiten Sekretariate, die vom Sekretär geleitet werden. Der Sekretär ist Mitglied des Bezirksvorstandes. Er ist dem Bezirksvorstand und dem Generalsekretär gegenüber verantwortlich.

§ 6

Arbeitsgemeinschaften

1. Das oberste Organ der Arbeitsgemeinschaften ist die Mitgliederversammlung. Sie ist mindestens jährlich einzuberufen. Zur Erledigung der laufenden Arbeiten wählt die Mitgliederversammlung für die Dauer von zwei Jahren die Leitung.
2. Die Mitgliederversammlung hat die Aufgabe:
   a) den Rechenschaftsbericht der Leitung entgegenzunehmen,
   b) über die weitere Arbeit der Arbeitsgemeinschaft zu beschließen,
   c) die Leitung und die Delegierten zur Bezirksdelegiertenkonferenz zu wählen,
   d) über die Aufnahme oder den Ausschluß von Mitgliedern zu beschließen.
3. Die Leitung der Arbeitsgemeinschaft wählt auf ihrer konstituierenden Sitzung den Vorsitzenden, seinen Stellvertreter und verteilt die Funktionen. Sie ist der Mitgliederversammlung gegenüber rechenschaftspflichtig.
4. Eine außerordentliche Mitgliederversammlung kann auf Beschluß der Leitung der Arbeitsgemeinschaft und muß auf Verlangen von zwei Dritteln der Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft oder des Bezirksvorstandes einberufen werden.
5. Zwischen den Mitgliederversammlungen ist die Leitung für die Arbeit der Arbeitsgemeinschaft verantwortlich.
   Sie faßt Beschlüsse, die für alle Mitglieder verbindlich sind. Die Leitung der Arbeitsgemeinschaft führt ihre Tätigkeit auf der Grundlage der Beschlüsse des Verbandstages, der Bezirksdelegiertenkonferenz und der übergeordneten Leitungen durch.

§ 7

Kommissionen des DMV

1. Zur Durchführung der Aufgaben des DMV werden bei den Leitungen ständige oder zeitweilige Kommissionen gebildet.
2. Die Mitglieder der Kommissionen werden von der entsprechenden Leitung eingesetzt und abberufen.

§ 8

Revisionskommission

1. Die Zentrale Revisionskommission des DMV und die Revisionskommissionen sind Kontrollorgane der Mitglieder.
2. Die Zentrale Revisionskommission wird vom Verbandstag für vier Jahre und die Revisionskommission von den Bezirksdelegiertenkonferenzen auf die Dauer von zwei Jahren gewählt.
3. Die Zentrale Revisionskommission und die Revisionskommissionen wählen auf ihrer konstituierenden Sitzung den Vorsitzenden.
4. Die Zentrale Revisionskommission und die Revisionskommissionen arbeiten nach den Richtlinien des Verbandstages.

§ 9

Finanzen

1. Die Finanzierung des DMV erfolgt:
   a) aus den Aufnahmegebühren und den Beiträgen der Mitglieder,
   b) aus den Einnahmen von Modelleisenbahnausstellungen, Sammlungen, Spenden, Zuwendungen, Publikationen usw.
2. Die monatlichen Mitgliedsbeiträge sind:

a) für Mitglieder mit einem monatlichen Einkommen unter 300,— DM	1,— DM
b) für Mitglieder mit einem monatlichen Einkommen von 300,— bis 600,— DM	2,— DM
c) für Mitglieder mit einem monatlichen Einkommen über 600,— DM	3,— DM
d) für Jugendliche bis zum vollendeten 16. Lebensjahr ohne Rücksicht auf ihr Einkommen	0,50 DM
Die Aufnahmegebühr beträgt	2,— DM

3. Die Planung und Verwendung der Mittel erfolgt nach den Finanzrichtlinien, die vom Präsidium des Verbandes erlassen werden.
4. In den Finanzrichtlinien ist festzulegen, welcher Anteil der Einnahmen zur eigenen Verwendung bei den Arbeitsgemeinschaften verbleibt.

§ 10

Emblem und Abzeichen des DMV

1. Das Emblem des DMV zeigt auf rundem Untergrund die Nachbildung einer elektrischen Lokomotive und die Buchstaben „DMV“. Das Emblem ist in den Farben
   Schwarz-rot-gold
   gehalten.

§ 11

Geschäftsordnung

Das Präsidium des DMV, die Bezirksvorstände und die Leitungen der Arbeitsgemeinschaften arbeiten nach einer Geschäftsordnung, die vom Präsidium des DMV erlassen wird.

§ 12

Schlußbestimmungen

1. Das Statut tritt mit der Beschlußfassung durch den Verbandstag in Kraft.
2. Änderungen des Statuts bedürfen der Beschlußfassung durch den Verbandstag mit einfacher Stimmenmehrheit.

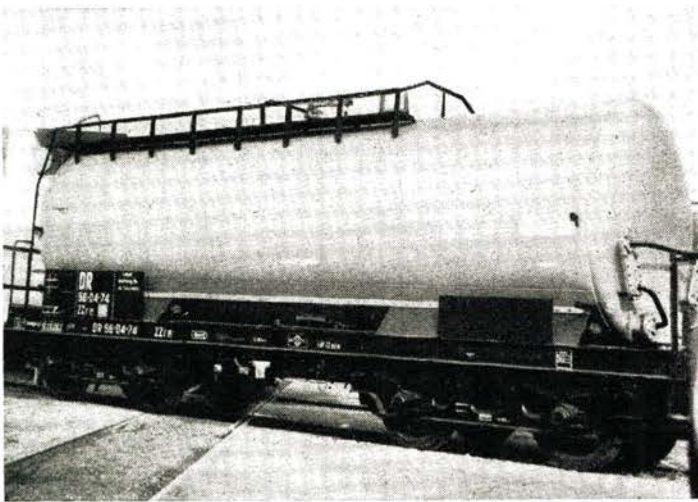
Das vorliegende Statut wurde auf der Gründungsversammlung am 7. April 1962 in Leipzig beschlossen.



Die Welt traf

Eine Messe-Bildnachlese vom

1



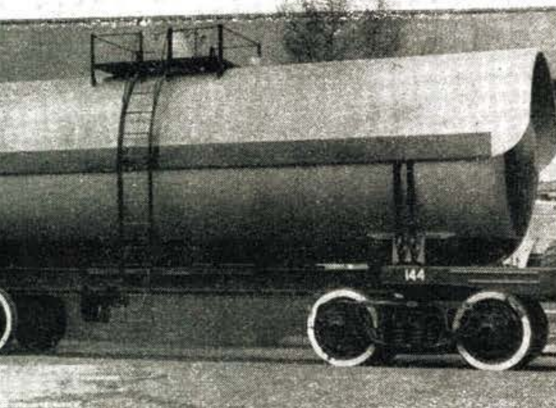
2

3

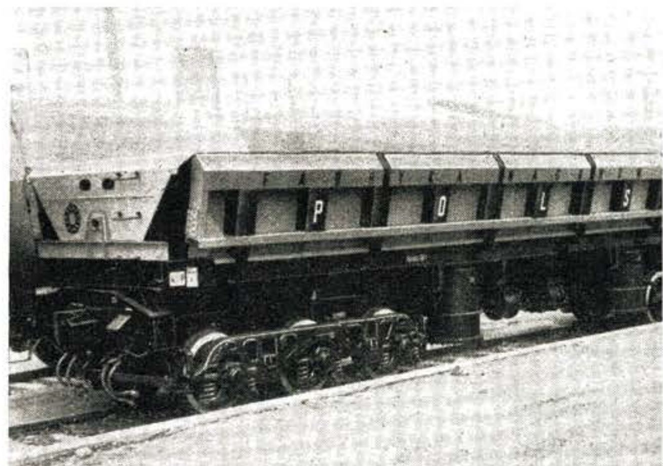


Allen NATO-Ratsbeschlüssen und -empfehlungen zum Trotz traf sich im März 1962 wiederum die ganze Welt in der Messestadt Leipzig. Wie ein Bumerang erwies sich der Boykott der Bonner Machthaber an der Messe: Mehr Aussteller-Länder – insgesamt 58 an der Zahl – fanden den Weg an die Pleiße. Auch auf dem Technischen Freigelände, wo die Fahrzeuge der Eisenbahnfahrzeug-Industrie ausgestellt werden, war das deutlich zu sehen. Neben polnischen und ČSSR-Wagen standen solche aus Frankreich und aus Belgien. Wir blickten uns für alle, die nicht nach Leipzig fahren konnten, mit Kamera, Notizbuch und Bleistift dort etwas um, und hier berichten wir Ihnen über das, was wir sahen und erfuhren.

4



5



sich in Leipzig

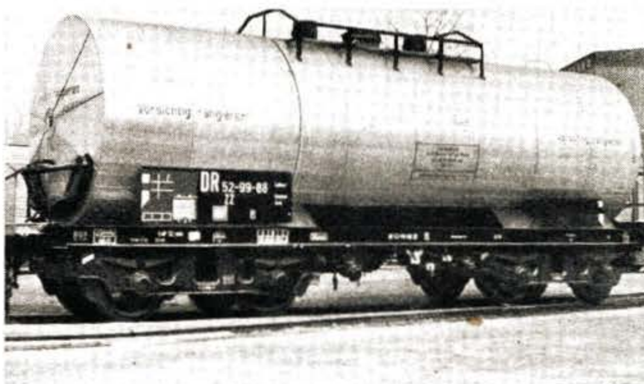
Technischen Freigelände



6



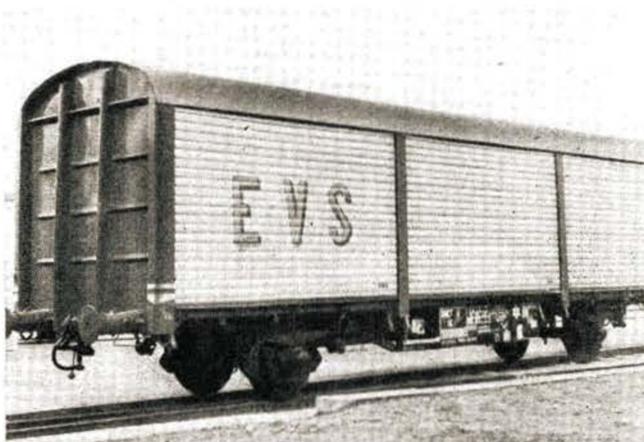
7



8



9



10

Bild 1 Eine 150-PS-Verschiebelokomotive vom Typ SMO 3 aus Volkspolen. Die Diesellok hat einen Sechs-Zylinder-Motor und erreicht 45 km/h

Bild 2 Vierachsiger Kesselwagen mit Heizvorrichtung, 48 000 l Kesselinhalt. Achslast 18 Mp, LüP 12,45 m, gebaut von den Waggonwerken „23. August" in Bukarest

Bild 3 Ebenfalls aus Rumänien kommt dieser zweiachsige Kühlwagen mit einer Länge über Puffer von 11,74 m und einem Radstand von 6,6 m

Bild 4 Vierachsiger Hochdruck-Spezial-Kesselwagen für flüssiges Propangas, ein Erzeugnis der polnischen Waggonbauindustrie

Bild 5 Auch aus Volkspolen, aus Swidnica, stammt dieser sechsachsige Kippwagen für den Erztransport. Die Tragfähigkeit des Wagen beträgt 100 t

Bild 6 Belgien ist das Herstellerland dieses zweiachsigen Kesselwagens mit einem Fassungsvermögen von 17 000 l, den die DR kaufte

Bild 7 Auch die ČSSR war mit ihrer bekannten Fahrzeugbauindustrie vertreten. Hier ein vierachsiger Zementsilowagen von Tatra, Inhalt je Kessel 13 m³

Bild 8 Wiederum belgischer Herkunft ist dieser vierachsige Kesselwagen zu 50 000 l mit einem Achsstand von 6,40 m und einer Länge ü. P. von 12,39 m

Bild 9 Ein französischer Rolldachwagen, zweiachsig, Tragfähigkeit 23 t

Bild 10 Und schließlich noch ein Franzose: ein zweiachsiger Leichtmetallwagen mit 21 t Tragfähigkeit

Fotos: Illner, Leipzig

WOLFGANG STOFFELS, Augsburg

KLEINE GELENKLOKOMOTIVEN

Im Verlaufe ihrer mehr als 130 Jahre alten Existenz hat die gute altbewährte Dampflokomotive in Form zahlreicher Sonderbauarten eine Anpassung an spezielle Bedürfnisse vieler Bahnen in aller Welt erfahren. Im folgenden werden aus dieser sehr großen Zahl interessanter Dampflokomotiv-Ausführungen zwei Typen vorgestellt, die einige bemerkenswerte bauliche Einzelheiten aufweisen.

Die Lokomotiv-Fabrik von W. G. Bagnall in Stafford in England lieferte mehrere Exemplare kleiner Gelenklokomotiven für den Einsatz auf südafrikanischen Bahnen. Die dortige Spurweite mißt bei einigen Bahnen zwei Fuß (610 mm), ein relativ sehr seltenes Maß, das aber auch noch in Indien, Tasmanien, Venezuela und in Angola in Westafrika vorkommt. Weil auf den Strecken dieser Bahnen sehr kleine Krümmungshalbmesser bestehen, wurden die Lokomotiven völlig als Drehgestellfahrzeuge ausgeführt. Der Hauptrahmen besteht aus U-Profilen und trägt Kessel, Wassertanks und Führerhaus. Da die beiden Drehgestelle unter dem Brückenrahmen frei beweglich bleiben müssen, war für einen Rost und einen Aschkasten der üblichen Bauart kein Platz. Der Kessel wurde deshalb mit einer runden Stahlfeuerbüchse ausgerüstet, die denen von Schiffskesseln sehr ähnlich ist. Im unteren Teil des Feuerbüchsrohres befinden sich der Rost und der Ascheraum. Die Verbrennungsluft wird durch Öffnungen in der Kesselrückwand angesaugt. Die Dampfzuleitung zu den vier Zylindern – an jedem Drehgestell sind zwei angebracht – und die Abdampfrückführung erfolgen durch Rohrleitungen mit Gelenkverbindungen. Die beiden Drehgestelle wurden der kleinen Spurweite wegen mit einem Außenrahmen versehen. Sie sind mit kräftigen Drehzapfen mit dem Hauptrahmen verbunden und tragen jeweils am äußeren Ende eine Mittelpufferkupplung. Die Tragfedern sitzen oberhalb der Achslagergehäuse. Den Antrieb versorgt an jedem Drehgestell eine Zwillingsmaschine mit Heusinger-Steuerung und einstufiger Dehnung. Die Bremse ist für Hand- und Dampfbetätigung eingerichtet, ebenso ist die Sandstreuvorrichtung dampfbetrieben. Die Sandkästen sind an den äußeren Enden seitlich an den Drehgestellen angebaut.

Die ersten beiden von Bagnall gebauten Lokomotiven dieser Bauart sind hier abgebildet. Bild 1 zeigt die erste im Jahre 1935 hergestellte Lokomotive mit der Fabriknummer 2544, die nach Natal in Südafrika geliefert wurde. Ihr Kesseldruck beträgt 12,66 atü und die Gesamtmasse 24 t. Die Rostfläche mißt 0,836 m^2, die Heizfläche 31 m^2. Im Bild 2 ist die zweite Lokomotive dieser Art dargestellt, die eine um vier Tonnen größere Masse hat. Beide Lokomotiven werden mit Heißdampf betrieben. Die Heizfläche dieser Lok beträgt 40 m^2, die Rostfläche 1,1 m^2.

Im Jahre 1953 wurden noch drei weitere Lokomotiven dieses Typs von der gleichen britischen Firma gebaut und nach Übersee geliefert.

Bild 1 Gelenklokomotive, gebaut 1935

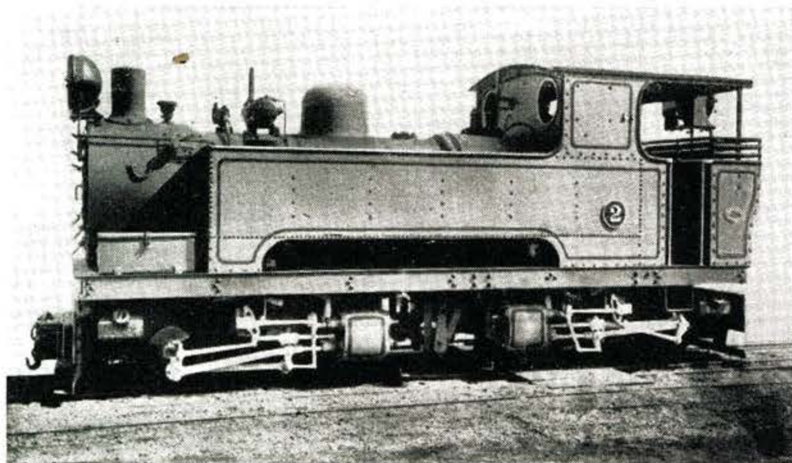
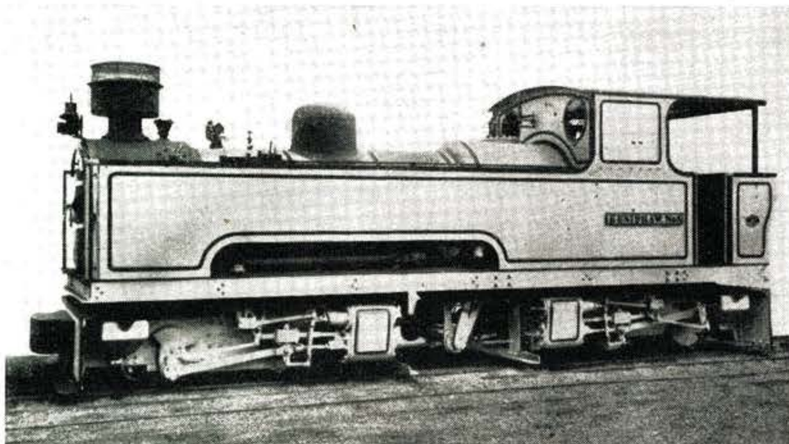


Bild 2 Gelenklokomotive, Baujahr 1936

Fotos: Archiv

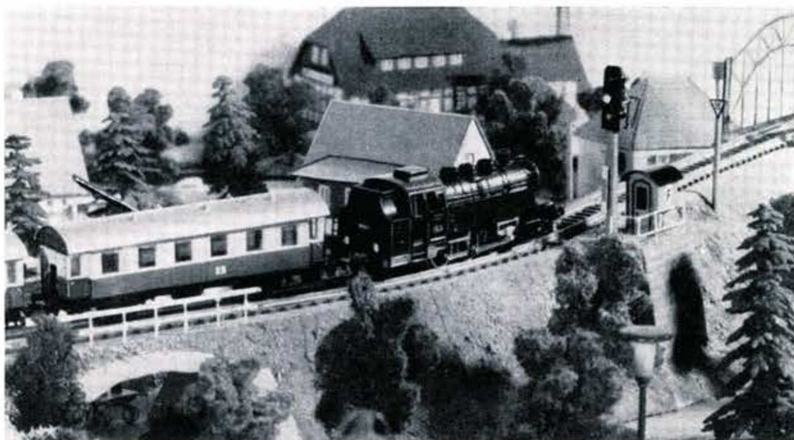




Oh weh, immer größer wird die Platte

„Ja, da nutzt kein Mittel! Wer erst einmal von unserer Krankheit (Modellbahneritis) richtig befallen ist, wird sie so schnell nicht wieder los. Allen Gegenmitteln und eindämmenden Maßnahmen zum Trotz werden die ‚Platten' immer umfangreicher. Meine nimmt nun schon ganze 6,2 m² ein und vergrößert sich immer weiter. Infolge der Erweiterungsarbeiten findet augenblicklich nur ein behelfsmäßiger Bahnbetrieb statt, so ganz außen herum, auf dem Außenring. Viele La-Stellen (das sind Langsam-Fahrstellen) mußten eingerichtet werden. Doch bald werden die Züge wieder über die Schienen rattern, kreuz und quer über die Platte, ohne Ruhe, ebenso unruhig wie wir, die wir von der ‚Krankheit' gepackt sind." Das schreibt uns unser Leser Hermann Ochsen aus Hohen Neuendorf bei Berlin, von dessen Anlage wir bereits im Heft 10/61 berichteten.

Fotos: Ochsen





Wir lernen am BEISPIEL

Unter dieser Überschrift beabsichtigen wir, in Zukunft hin und wieder einmal eine Bildseite zu veröffentlichen. Dabei wollen wir uns verschiedene Modellbahnanlagen ansehen und feststellen, was gut ist und was man besser machen könnte. Dabei werden wir diese Betrachtung jeweils nur unter einen Gesichtspunkt stellen, wie z. B. Landschaftsgestaltung, Brücken usw. Die Leser, deren Anlagen dabei kritisiert werden, bitten wir um Verständnis, denn diese Kritik hilft ihnen und vielen anderen ja nur weiter.

Heute beginnen wir mit dem Thema „Landschaftsgestaltung allgemein".



Bild 1 Der Modellbahnfreund G. P. machte einen großen Fehler bei der Gestaltung seiner Anlage: Er setzte einen „Termitenhügel" auf die Platte, um den die Bahn herumfährt. Völlig unbegründet und widersinnig steht oben auf diesem Hügel ein fränkisches Bauernhaus. In diesem Falle verzichten wir besser auf die Geländeerhebung und gestalten das Geländestück im Gleisbogen auf andere Weise



Bild 2 Unser Leser W. L. soll ebenfalls einige Hinweise erhalten: Dasselbe gilt für ihn wie für das zu Bild 1 Gesagte. Der kleine Hügel mit der Kirche ist in dieser Form unschön. Bäume sollten auf ortsfesten Anlagen stets „eingepflanzt" sein, d. h. also, der Fuß wird entfernt. Weiterhin sind diese kleinen erzgebirgischen holzgeschnitzten Tiere nicht das Richtige für eine Modelleisenbahn



Bild 3 Ein gutes Gegenstück zum Bild 1. Dieser Modelleisenbahner nutzte sehr geschickt eine Anlagenecke aus und verlegte die Geländeerhebung so, daß sie innig in den Hintergrund verläuft. Der Hügel steht somit nicht mitten auf der Platte leer im Raum. Außerdem beachten wir die gute Gestaltung dieser Anlage

Aufgabe 88

An dem Blockaufsatz des abgebildeten Stellwerks ist ein kleines Schild angehängt. Es zeigt auf weißem Karton einen roten Rand und ein schwarzes Ausrufungszeichen. Das Schild ist viereckig. Welche besondere Bedeutung hat dieses kleine Schild?

BIST DU IM BILDE?



Lösung der Aufgabe 87 aus Heft 4/1962

Das Bild zeigt die Anschriften an einem Reko-Schnellzugwagen der Deutschen Reichsbahn, wie er im Heft 4/1962 auf der zweiten Umschlagseite zu sehen ist. Diese Anschriften sind jeweils auf der Seitenwand in der linken Ecke unter den Fenstern angebracht. Die Bezeichnung B4ge unter der Wagennummer besagt, daß es sich dabei um einen vierachsigen Wagen mit Abteilen der zweiten Klasse handelt, der mit Gummiwulstübergängen zum nächsten Wagen und mit elektrischer Heizung ausgerüstet ist. Darunter sind die Gesamtmasse des Wagens und die Anzahl der Sitzplätze angegeben.

Die in Höhe des unteren Langträgers befindlichen eingerahmten Anschriften stellen den sogenannten „RIC-Raster" dar. Die Aufschrift „RIC" bedeutet, daß der Wagen in seiner Bauart und in seinen Abmessungen den Bestimmungen des Abkommens über den internationalen Reisezugwagen-Verkehr (Rigolamento Internazionale Carrozzi) entspricht. Weiterhin sind mit dem jeweiligen Kurzzeichen die Bahnverwaltungen angegeben, auf deren Strecken der Wagen verkehren darf (z. B. D = Deutschland, DK = Dänemark usw.). Der kleine Anker neben der Bahnbezeichnung weist darauf hin, daß dieser Wagen im Fährschiff-Verkehr eingesetzt werden kann.

Herzlichen Glückwunsch den Eisenbahnern!

Noch schauen diese Kinder etwas wehmütig auf den vorbeifahrenden Zug. In einigen Jahren schon stehen auch sie vielleicht selbst in den Reihen der vielen Eisenbahner der Deutschen Demokratischen Republik, die am 10. Juni 1962 ihren Ehrentag, den „Tag des Deutschen Eisenbahners", festlich begehen.

Allen Eisenbahnern, besonders den Besten von ihnen, die an diesem Tage ausgezeichnet werden, gilt der Glückwunsch der Modelleisenbahner, der Freunde der Eisenbahn und der Pioniereisenbahner.

Deutscher Modelleisenbahn-Verband
Generalsekretariat



HERBERT HOLTZHAUER, Leipzig

Eisenbahnkuriositäten

Der Deutsch-Französische Krieg 1870/71 war von seiten der deutschen Fürsten und Junker ein Raubkrieg gegen Frankreich. Er fand in der Blütezeit des Kapitalismus statt. Nachdem Frankreich niedergeworfen war, forderten die deutschen Sieger hohe Kriegstribute, die wie ein nicht versiegender Strom nach Deutschland flossen. Dort verwandelten sich die geraubten Gelder und Werte in große Fabriken und andere konzentrierte Produktionsstätten, die allerorts entstanden und mit Hilfe derer die Arbeiter verschärft ausgebeutet wurden. Das waren die sogenannten Gründerjahre. In dieser Zeit machte es sich auch erforderlich, die schon vorhandenen Verkehrsmittel den neuen Verhältnissen mit ihren höheren Anforderungen anzupassen. Der Umschlag an Rohmaterial und Halbfabrikaten stieg außerordentlich an. Für den Güterverkehr und auch für die Personenbeförderung ergaben sich daraus neue Probleme, die es weit vorausschauend zu meistern galt. Techniker und Ingenieure nahmen sich der aus diesen Problemen erwachsenden Aufgaben an, erweiterten die bereits vorhandenen Schienenverkehrswege oder schufen zusätzlich neue. Aber auch den Verkehrsmitteln, insbesondere dem rollenden Material, galt die Aufmerksamkeit, um sie den Erfordernissen anzupassen. Bedingt durch diese schnelle Entwicklung auf allen Gebieten konnte es nicht ausbleiben, daß manche Erfinder der damaligen Zeit nicht nur wie der berufene, nüchtern und überlegt denkende Fachmann an diese Dinge herangingen, sondern daß sie ihrer Phantasie freien Lauf ließen. Sie erdachten und „erfanden" mitunter Verkehrsmittel, denen schon von vornherein ein Erfolg versagt bleiben mußte. Jedoch diese uns heute phantastisch anmutenden Erfindungen, die uns mitunter beim Studium ein leises Lächeln abzwingen, entstanden teils aus Spekulation, teils aber auch aus einem unzureichenden Vertrautsein mit den geforderten Aufgaben und schließlich daraus, daß der eine oder der andere der „Erfinder" — unberührt von technischen Sachkenntnissen — seine Gedanken zum Patent anmeldete und es auch erteilt erhielt. Einige dieser alten Patente wollen wir einmal der Vergessenheit entreißen und, ihres nüchternen Patentdeutschs entkleidet, uns wieder vor Augen führen.

Was eine Rohrpostanlage darstellt und wie sie im großen und ganzen wirkt, ist gewiß allen Lesern klar. In dieser Art hatten einige Erfinder etwa um das Jahr 1892 oder auch noch nach 1903 versucht, die auftretenden Verkehrsprobleme zu bewältigen.

Der eine Erfinder, ein gewisser Schweer aus Berlin, kam auf die Idee, einen zylindrischen Tunnel aus Mauerwerk oder aus Eisenblechen zu verwenden, dessen innere Wandung ganz glatt sein mußte. In diesem Tunnel — vom Erfinder als Fahrrohr bezeichnet — war eine eingleisige Fahrbahn vorgesehen, die nur in einer Richtung befahren werden konnte. Für den Gegenverkehr war ein zweites Fahrrohr gedacht. Diese doppelte Rohranlage sollte nach Meinung des Erfinders vornehmlich nur für sehr lange Fahrstrecken dienen und daher nur wenige Zwischenstationen aufweisen. Am Anfang und Ende dieser Fahrrohrstrecke befanden sich Kopfbahnhöfe. Die Rohre, die sowohl unterirdisch als auch auf der Erdoberfläche verlaufen konnten, mündeten in diese Bahnhöfe ein. Sie waren dabei so ausgeführt, daß ihre auslaufenden Enden sich schwach konisch verjüngten, also enger wurden. Auf dem Bild 1 ist die Anlage eines solchen Bahnhofs zu erkennen. Die Wagen verlassen in gedrängter Folge das Fahrrohr. Ein Wagen schiebt dabei den anderen. Zwischen den beiden letzten Wagen im Fahrrohr „a" soll die einströmende Druckluft den Vorantrieb besorgen, während im Fahrrohr „b" die gleiche Druckluft die Wagen wieder in die entgegengesetzte Fahrtrichtung bewegen soll. An dieser Stelle möchte ich den Leser aber bitten, sich nicht allzusehr mit den dabei auftauchenden Problemen zu beschäftigen, sie würden ihn nur ad absurdum führen. In dem Bild erkennt man weiter, daß in dem Bahnhof alle Wagen Pufferberührung haben, ohne jedoch gekuppelt zu sein. Die Rückwand eines jeden Wagens sollte als Dichtungsscheibe ausgebildet sein, deren Umfang sich dicht an die Fahrrohrwandung anschmiegt. Unterhalb des Fahrrohres oder seitlich von ihm befand sich eine Druckluftleitung „c", wie aus dem Bild 2 zu ersehen ist, die in gewissen Abständen in das Fahrrohr einmündete, wobei die einströmende Druckluft dem Wagen einen Vorantrieb erteilen sollte. Wie jedoch die gleiche Druckluft sich auf den nachfolgenden Wagen auswirken würde, das überließ der Erfinder der staunenden Nachwelt. Sollte in der Anlage eine Zwischenstation zum Zu- oder Aussteigen vorhanden sein, so traten die Wagen aus dem Fahrrohr aus, nachdem sie zuvor von einer dauernd umlaufenden Kette „d" erfaßt wurden, die sie längs durch die Station führte, wobei der Umsteigevorgang hier wie auch im Kopfbahnhof bei laufenden Wagen vor sich gehen mußte. Die Wagen waren auf einer Längsseite völlig offen und boten für etwa 24 Personen Sitzplätze. Der Erfinder

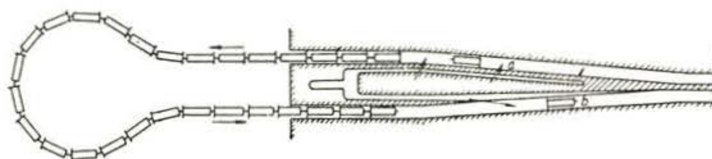


Bild 1

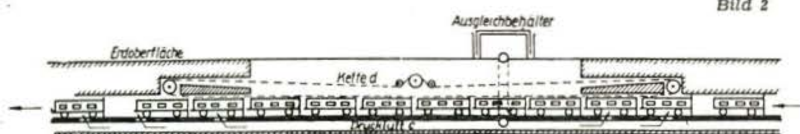


Bild 2

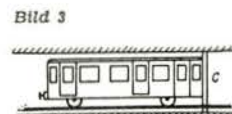


Bild 3

führte auch ein Rechenbeispiel an und begründete seine Erfindung damit, daß er eine Wagenfolge im Abstand von sieben bis acht Sekunden annahm und folglich in einer Stunde etwa 12 300 Personen in beiden Richtungen befördert werden könnten. Ferner erwähnte er noch, daß sich der Betrieb trotz der Luftreibung auf stark benutzten Strecken verhältnismäßig billig stellen würde im Vergleich zu den gewöhnlichen (damaligen) Eisenbahnen. Der bei Lokomotiven auftretende Luftwiderstand, die tote Last der Lokomotive und die Energieverluste durch Reibungsbremsen, so meinte er, fielen bei der beschriebenen Bahn weg, da die erforderliche Bremsung durch die Luftpufferung der aufeinanderfolgenden Wagen erfolgte. Die Bahn hatte seiner Meinung nach eine sehr große Betriebssicherheit: Entgleisungen wären unmöglich, da die Wagen die Fahrrohre fast völlig ausfüllten. Auch das gesamte Signalwesen wurde bei der beschriebenen Einrichtung eingespart. Bild 3 zeigt einen Wagen dieser Bahn.

Eine weitere Erfindung befaßte sich ebenfalls damit, die Wirkung der Luft zur Bewegung einer Eisenbahn heranzuziehen. Allerdings behauptete dieser „Erfinder" gerade das Gegenteil von dem, was soeben dargestellt wurde, indem er zu beweisen versuchte, daß Druckluft für Fahrrohrbahnen nur für kurze und in der Geschwindigkeit beschränkte Bahnen in Frage kommt. Auch er ließ seine Wagen in einem Fahrrohr laufen, das mit nur einem Gleis versehen war und ebenfalls nur in einer Richtung befahren wurde. Nach der vorliegenden Erfindung wurde sowohl vor als auch hinter dem Zug bzw. Wagen eine Luftverdünnung aufrechterhalten und die Fortbewegung durch besondere elektrische Motoren bewirkt. Die Fahrgeschwindigkeit hing daher nur von der Widerstandsfähigkeit des Bahnkörpers und der Wagen ab. Da beim Ein- und Aussteigen der Fahrgäste oder dem Ein- und Ausladen der Frachtgüter entsprechend der Erfindung nur die gegen das übrige Fahrrohr abschließbare Station – die ja nur einen ganz geringen Bruchteil der Bahnlänge ausmachte – mit Luft gefüllt und wieder entleert zu werden brauchte, so waren die benötigten Luftentleerungsanlagen verhältnismäßig klein. Das Verhältnis zwischen der nach jedesmaligem Entleeren und Füllen des Zuges abzusaugenden Luftmenge und dem ganzen Volumen des Bahnrohres stellte sich um so günstiger, je weniger Stationen auf eine bestimmte Bahnlänge entfielen, so daß sich das dargelegte Bahnsystem besonders für Fahrbahnen eignen dürfte, für die auch nur die hohen Geschwindigkeiten, wie sie mit vorliegender Bahn erreichbar sind, verlangt werden.

Bei der Beförderung von Fahrgästen wurden die Wagen gegen das Fahrrohr sorgfältig abgedichtet und die in dem Wagen verbrauchte Luft konnte durch mitgeführte sauerstoffartige Preßluft ersetzt werden.

Würden Elektromotoren zum Antrieb des Zuges verwandt, so wäre ebenfalls – nach Meinung des Erfinders – noch vorteilhaft, daß die elektrischen Widerstände, die sich beispielsweise den Kraftlinien beim Übertritt von den Feldmagneten zum Anker bieten, infolge der Luftleere geringer würden. Soweit aus dem Text der Patentschrift.

Die technische Ausführung seiner Erfindung stellte sich der Erfinder, wie die Bilder 4 und 5 zeigen, so vor, daß sich in einem Fahrrohr die Wagen entweder auf dem Gleis, durch Elektromotoren angetrieben, bewegten, oder in der Art einer Schwebebahn aufgehängt waren. Jede Fahrrohrleitung wurde von einer Luftsaugleitung begleitet, um das erforderliche Vakuum in den einzelnen Rohrabschnitten aufrechtzuerhalten. Die Stationen wurden dadurch gebildet, daß einzelne Rohrabschnitte durch riesige Drehschieber diesen Rohrabschnitt von der durchgehenden Fahrrohrleitung abtrennten und der in diesem Abschnitt befindliche Wagen an der ein-

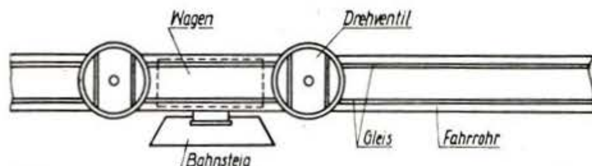


Bild 4

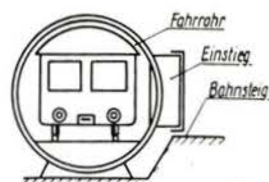


Bild 5

seitigen Zu- oder Aussteigestelle verharrte. Diesem Rohrabschnitt wurde natürlich Außenluft zugeführt. Die Vorteile dieser Erfindung sah der Erfinder darin, daß in dem luftverdünnten Raum bei geringem Kraftverbrauch und geringen Reibungsverlusten eine besonders hohe Geschwindigkeit erzielt werden könnte. Auch bei dieser Erfindung sah der Urheber nur sein enges Ziel, ohne die sich weiter ergebenden technischen Probleme in Betracht zu ziehen, sofern er sich überhaupt damit befaßt hat.

Ganz andere Wege beschritt ein Erfinder einer sogenannten atmosphärischen Eisenbahn, der sein Fahrzeug zwar auf einem normalen Gleis laufen ließ, aber das Antriebsproblem des Fahrzeuges in sehr kurioser Weise löste. Zwischen den Schienen war eine Rohrleitung verlegt, in der sich ein fest mit dem Fahrzeug verbundener Kolben befinden sollte. Eine im Fahrzeug befindliche und durch einen Verbrennungsmotor angetriebene Luftsaugpumpe erzeugte vor einer der Kolbenflächen eine Luftverdünnung, während auf der anderen Seite die atmosphärische Luft einwirkte. Durch diese Einrichtung sollte sich das Fahrzeug in Richtung auf die luftverdünnte Fahrrohrseite zu bewegen. Durch die Betätigung eines Ventils wurde das Vakuum verringert, das Fahrzeug gebremst und so zum Stehen ge-

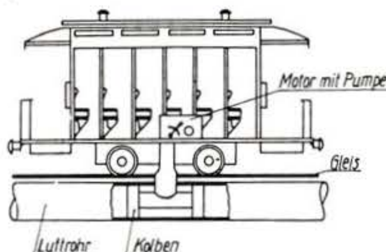


Bild 6

bracht. Bild 6 zeigt einen solchen Wagen und ein Stück der Rohrleitung mit dem Kolben. Allerdings war der Erfinder in diesem Falle so klug, nur ein Patent für die Steuerung und das Ventil für sich in Anspruch zu nehmen. Der Patentschrift ist aber nicht zu entnehmen, wie er sich die Abdeckung des Schlitzes gedacht hat, der ja für die Einführung des Ventils in die Fahrrohrleitung vorhanden sein müßte. Auch für diese „Erfindung" wurde im Jahre 1898 ein Patent erteilt.

Sind schon diese Beispiele absurd genug, um nicht in die Tat umgesetzt werden zu können, so lassen die nachstehenden „Erfindungen" das Herz eines Eisenbahnfreunds noch höher schlagen. Etwa im Jahre 1899 erdachte sich ein Franzose eine Hochbahn, die völlig von dem bisher Bekannten abwich. Sie war für eine leichte und ökonomische Beförderung von Personen in

größeren Städten gedacht. Er sagte selbst in seinem Patent, daß die Erfindung durch die Form und Zusammenstellung des Zuges gekennzeichnet ist, und zwar derart, daß die Fahrbahnen für die Hin- und für die Rückfahrt übereinander angeordnet wurden, wodurch sich die Anlagekosten beträchtlich vermindern würden. Auf über Wendeltreppen zu erreichenden Bahnsteigen befand sich der Zugang zum Bahnkörper, der aus zwei übereinander liegenden Gleisen bestand. Auf jedem Gleis lief ein Zug und wurde durch ein endloses Drahtseil fortbewegt. Der Zug selbst bestand aus zwei in einem Rahmen gehaltenen Luftballons, die durch ihren Auftrieb den Zug völlig entlasten sollten. Der Rahmen selbst glitt mit Laufrädchen in den beiden kastenförmigen, ein Gleis bildenden Schienen. Zwischen den beiden Ballons auf dem Rahmen war als Wagenkasten eine Gondel vorgesehen, wie aus Bild 7 entnommen werden kann. Sie war, um die Schwankungen des Fahrzeuges nicht auf die Insassen zu übertragen, kardanisch aufgehängt. Nach den Angaben des Erfinders bot diese Gondel etwa zehn Personen Platz zuzüglich eines Schaffners. Diesem Schaffner oblag es, den Auftrieb des

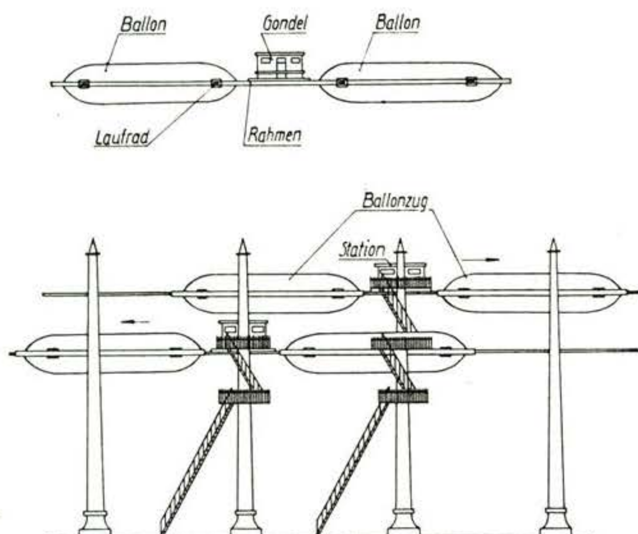


Bild 7

Ballonzuges und dessen Gleichgewicht stets zu überwachen, beim Ein- oder Aussteigen eines Reisenden Ballast auszuwerfen oder aufzunehmen. Um den Zug zum Fahren zu bringen, betätigte der Schaffner einen Hebel, der eine Klemmung mit dem endlosen umlaufenden Drahtseil herbeiführte. Der Erfinder gab ferner noch technische Einzelheiten bekannt, die den Aufbau einer solchen Anlage darstellen. Es ist anzunehmen, daß auch dieser Erfinder sein Projekt nur auf dem Papier fertig gesehen hat und sich zum Glück keine Interessenten für das Vorhaben gefunden haben.

Etwa zehn Jahre später, im Jahre 1909, hat ebenfalls wieder ein Franzose eine Luftfesselbahn für den Personen- und Güterverkehr erfunden. Er machte sich die damaligen Erfahrungen mit den ersten Flugzeugen mit Motorantrieb zunutze und übertrug den Propellerantrieb und die Tragflächen auf ein einspuriges Fahrzeug, das ein Mittelding zwischen einer Einschienenbahn und einer Hängebahn darstellte. Seine Erfindung bezeichnete er als „Luftfesselbahn". Die technische Ausführung, wie sie auch Bild 8 zeigt, sah einen Elektromotor vor, der auf einem Fahrgestell ruhte, das mit seinen zwei hintereinander angeordneten Spurrädern auf einer Schiene oder einem Drahtseil lief. Auf der Motorwelle waren zwei Propeller angeordnet, die zur Vorwärtsbewegung dienten. Beiderseitig des Fahrgestells befanden sich zwei Hängegondeln für die Reisenden oder für die Güter. Das ganze Fahrzeug wurde von einem Tragflügelsystem überdeckt. Durch geeignete Einrichtungen sollten die Tragflügel während der Fahrt und entsprechend der Belastung der Gondeln durch die Reisenden von einem Fahrzeugführer verstellt werden. Der Fahrwind drückte dabei auf die schräg gestellten Tragflächen, und das Fahrzeug wurde dabei soweit entlastet, daß es sich mit einem ganz geringen Reibungsaufwand vorwärts bewegte. Über weitere Vorteile dieser Erfindung schwieg sich der Erfinder aus und erwähnte lediglich noch Einrichtungen, um die Drehzahl der Propeller zu beeinflussen.

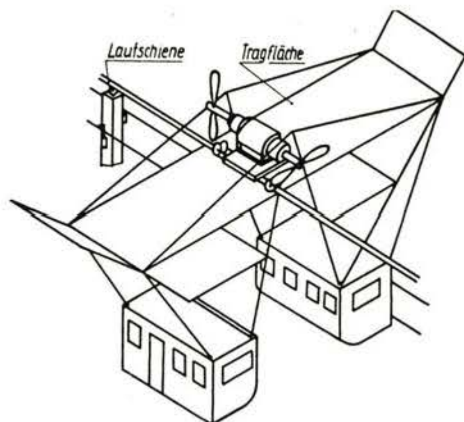


Bild 8

Schließlich sei noch auf zwei Erfindungen hingewiesen, die sich beide auf eine sogenannte Gleiteisenbahn beziehen. Eine Gleiteisenbahn stellt eine Art Einschienenbahn dar, bei der die Lauf- und Antriebsräder auf einer Mittelschiene rollen. Diese Räder weisen aber keinerlei Spurkränze auf. Das Fahrzeug stützt sich aber dafür noch auf zwei äußeren Schienen ab, die etwas tiefer als die Mittelschiene verlegt sind und als Gleitschienen bezeichnet werden. Am Wagenkasten waren vier federnde Stützen vorgesehen, die mit ihren freien Enden in die Gleitschienen eingriffen. Die Gleitschienen sollten entweder aus einem nach oben offenen U-Profil bestehen oder aus Winkelschienen, wobei die offene Seite des Winkels stets zur Gleismitte zeigte. An diesen Wagenstützen waren Gleitschuhe angebracht, welche ihrerseits wieder in den U-Profilen der Gleitschienen schleifen sollten. Zwischen diesen Gleitschuhen und den Gleitschienen wurde während der Fahrt durch eine Einrichtung Wasser gedrückt, das aus einem Vorratsbehälter entnommen wurde. Das Wasser bildete dann einen Film, einmal um die sehr erhebliche Reibung, die naturgemäß bei der Fahrt eintreten mußte, aufzuheben, oder wahrscheinlich, um ein Wasserpolster zu bilden, auf dem gewissermaßen das Fahrzeug schwamm. Gleichzeitig sollte damit erreicht werden, daß das Fahrzeug völlig geschmeidig dahinglitt und ein angenehmes Fahren für die Reisenden erreicht wurde.

So abwegig auch diese beiden Erfindungen erscheinen mögen, haben sie doch heute wieder eine Parallele gefunden, und zwar bei den Fahrzeugen, bei denen das sogenannte Luftpolster seine Anwendung findet.

Allen diesen aufgezeigten Erfindungen liegen alte „Deutsche Reichspatente" zugrunde, die auch heute noch jedermann zugänglich sind. Ich nehme an, daß auch solche längst zu den Akten gelegten Erfindungen, auch wenn sie nie realisiert wurden, jeden Modellbauer interessieren, denn sie zeigen eindringlich auf, welche Wege eine zügellose Phantasie gehen kann und wie sie sich von einem wahren Schöpfertum unterscheidet, dessen Beweise uns täglich stets neu vors Auge geführt werden.

Aus der Organisation berichtet

Der Schwerpunkt unserer Arbeit muß in der nächsten Zeit darin bestehen, alle Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn für eine aktive Mitarbeit in unserem Verband zu gewinnen und organisatorisch zu erfassen. Hier gibt es namentlich in kleineren Orten noch Schwierigkeiten, die für die Gründung einer Arbeitsgemeinschaft erforderlichen fünf Freunde zu erfassen. Wohl wohnen in vielen Gemeinden genügend Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn, die aber alle untereinander noch keinen persönlichen Kontakt haben, da sie sich einfach nicht kennen. So scheitern oftmals die Bemühungen eines einzelnen, eine AG zu bilden und dem DMV beizutreten. Wir veröffentlichen daher nachstehend Anschriften von Einzelpersonen, die stark daran interessiert sind, eine AG zu gründen und bitten alle interessierten Freunde aus der jeweiligen näheren Umgebung, sich dort zu melden.

Kurt Jordan, Hadmersleben Kr. Wanzleben, Ritterstr. 7
Hans-Jörg Giseke, Dölbau b. Halle, Hallesche Str. 5
Wolfgang Hünlich, Radeburg/Sa., Dresdener Str. 34c
Gerhard Sippel, Meiningen/Th., Karl-Marx-Str. 11
Rolf Lenz, Merseburg, Roter Feldweg 4
Günter Jonas, Barth/Ostsee, Kenzer Landweg 16
Fritz Schmidt, Hartmannsdorf b. K.-M.-St., Leipziger Straße 33
Alfred Schüler, Bad Salzungen, Heinrich-Mann-Str. 29
Heinz Ganschow, Borgsdorf b. Bln., Hauptstr. 8
Gerhard Rzanny, Waren/Müritz, Fritz-Reuter-Str. 9
Gerd-Dietmar Krause, Boock Kr. Pasewalk, Lindenstr.
Hans-Joachim Badecke, Berlin N 58, Schönhauser Allee 132
Ulrich Müller, Wildau, Akazienring 33
Klaus Zander, Falkensee, Hennigsdorfer Str. 31
Ottokar Schulz, Plötzin üb. Werder/Havel, Schule
Otto Haak, Teltow b. Bln., Friggastr. 5
Axel Bowe, Berlin-Biesdorf, Studentenheim I
Helmut Dressler, Nordhausen 3, Kantstr. 1
Walter Hörnlein, Erlau/Suhl, Hauptstr. 13
Johannes Bathje, Bad Langensalza/Th., Lange Brüdergasse 15
Horst Hill, Weißenfels, Françoisstr. 3
Wolfgang Becker, Naumburg/S., Neustr. 48
Karl-Ernst Hertam, Naunhof Kr. Grimma, Klingaer Straße 32
Klaus Dellmann, Neuruppin, Virchowstr. 13
Walter Hühls, Zeelze üb. Neuhaus/Elbe
Gerhard Busch, Güstrow/Meckl., Schweriner Str. 37
Hans Hanke, Keez, Kr. Sternberg
Friedrich-Wilhelm Wöhlert, Schönebeck/Elbe, Paul-Illhardt-Str. 2
Klaus-Peter Tesch, Ballenstedt/Harz, Badstuben 1
Ralf Baumann, Rodleben/Roßlau/Elbe, Am Wäldchen 2
Günter Bunge, Köthen/Anh., Alexanderstr. 6 II.
Hubert Hartwig, Thale/Harz, Lindenbergsweg 35c
Klaus Neumann, Bahnbetriebswerk Zittau, Eisenbahnstraße
Peter Otto, Falkenstein/V., Friedrich-Engels-Str. 9
Klaus Baumann, Sebnitz/Sa., Weberstr. 36
Johannes Patzschke, Roßwein/Sa., Auf dem Werder 12
Wolfram Friebel, Rochlitz/Sa., Am Friedenseck 13 II.
P. Seifert, Milkau, Nr. 148, Kr. Rochlitz/Sa.
Christoph Thienel, Oelsnitz/Erzg., August-Bebel-Str. 5
Rolf Fährmann, Radebeul 1, Hoflötznitzstr. 30

Am 19. Mai 1962 fand in Berlin die erste Sitzung des Präsidiums unseres Verbandes statt. Auf der Tagesordnung standen die Diskussion und Beschlußfassung über den Finanzplan, den Arbeitsplan und den Plan zur Durchführung des diesjährigen IX. Internationalen Modellbahnwettbewerbs.

Im Finanzplan wurde festgelegt, daß in diesem Jahr 50 % der aufkommenden Mitgliedsbeiträge für die Finanzierung zentraler Aufgaben von den einzelnen Arbeitsgemeinschaften abzuführen sind. Es wird von uns darum gebeten, auf der Grundlage der statistischen Berichte den Beitragsanteil und die Aufnahmegebühren bis zum jeweiligen Quartalsende auf das Konto 0/500 51 der Reichsbahn-Sparkasse Berlin, Krausenstraße, einzuzahlen.

Die einzelnen Arbeitsgemeinschaften werden hiermit gebeten, über die Verwendung ihrer Finanzmittel kontrollfähige Aufschreibungen in einfachster Form zu führen. Die Kassenbelege sind stets vom Vorsitzenden und vom Kassierer der AG gemeinsam zu unterzeichnen.

Deutscher Modelleisenbahn-Verband
Berlin W 8, Krausenstraße

Reinert
Generalsekretär

„Der Modelleisenbahner" ist im Ausland erhältlich:

Jugoslawien: Drzavna Zalozba Slovenije, Foreign Departement, Trg Revolucije 19, Ljubljana; **Rumänische Volksrepublik:** Direction Generala a Postei si Difuzarii Presei Paltul Administrativ CFR, Bucuresti; **Tschechoslowakische Sozialistische Republik:** Orbis Zeitungsvertrieb, Praha XII, Stalinova 46; Orbis Zeitungsvertrieb Bratislava, Leningradska ul. 14; **UdSSR:** Zeitungen und Zeitschriften aus der Deutschen Demokratischen Republik können in der Sowjetunion bei städtischen Abteilungen „Sojuspechatj", Postämtern und Bezirkspoststellen abonniert werden; **Ungarische Volksrepublik:** „Kultura", P. O. B. 149, Budapest 62; **Volksrepublik Albanien:** Ndermarrja Shetnore Botimeve, Tirana; **Volksrepublik Bulgarien:** Direction R. E. P., Sofia, 11a, Rue Paris; **Volksrepublik Polen:** P. P. K. Ruch, Warszawa, Wilcza 46.

Deutsche Bundesrepublik: Über sämtliche Postämter, den örtlichen Buchhandel und die Redaktion „Der Modelleisenbahner", Berlin.

Im gesamten übrigen Ausland durch alle internationalen Buchhandlungen. Bestellungen nehmen ferner entgegen: Deutscher Buch-Export und -Import GmbH., Leipzig C 1, Leninstraße 16, sowie der Verlag.

2,00 m × 1,30 m

So groß ist die Grundplatte für die Modellbahnanlage in H0, die unser Leser G. Urban aus Jena sich für seinen eigenen Bedarf entwarf und uns einsandte. Diesen Gleisplan gibt Bild 1 wieder. Wir gaben den Vorschlag einem Fachmann, und was der dann daraus machte, finden wir in Bild 2 vor. Ein Bahnsteig (II) liegt jetzt an durchgehenden Hauptgleisen, während beim ursprünglichen Entwurf beide Bahnsteige an den Kopfgleisen sind. Wir halten die Lösung 2 für besser, da auch der Betrieb interessanter gestaltet werden kann. Auch die Lage der Güterrampe ist beim 2. Vorschlag besser gelöst. Auf jeden Fall ist es ein kleiner Gleisplanvorschlag, den es zu beachten gilt.

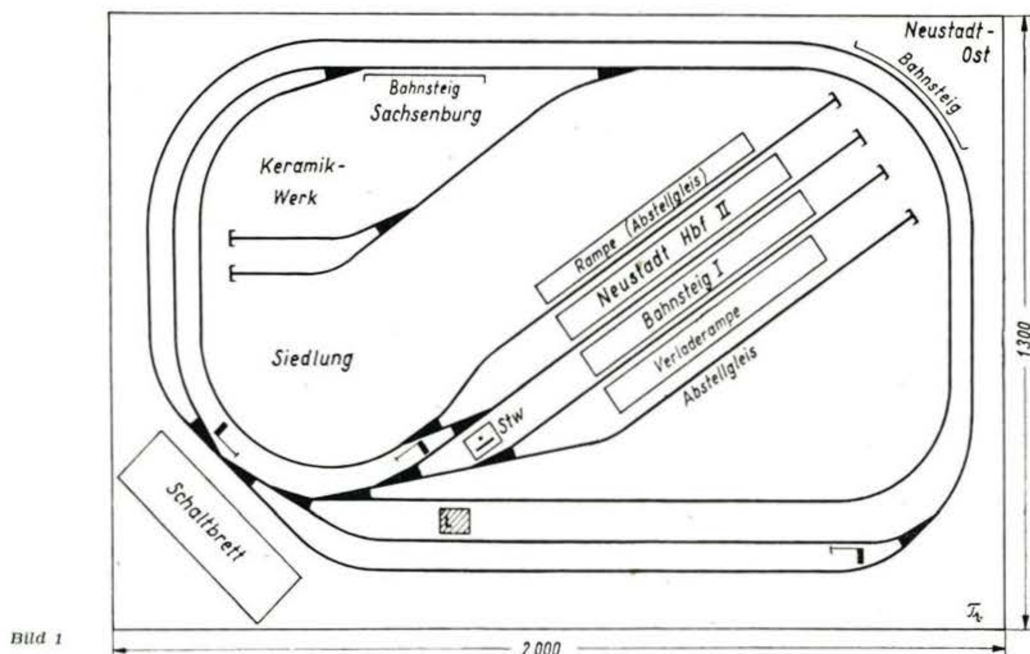


Bild 1

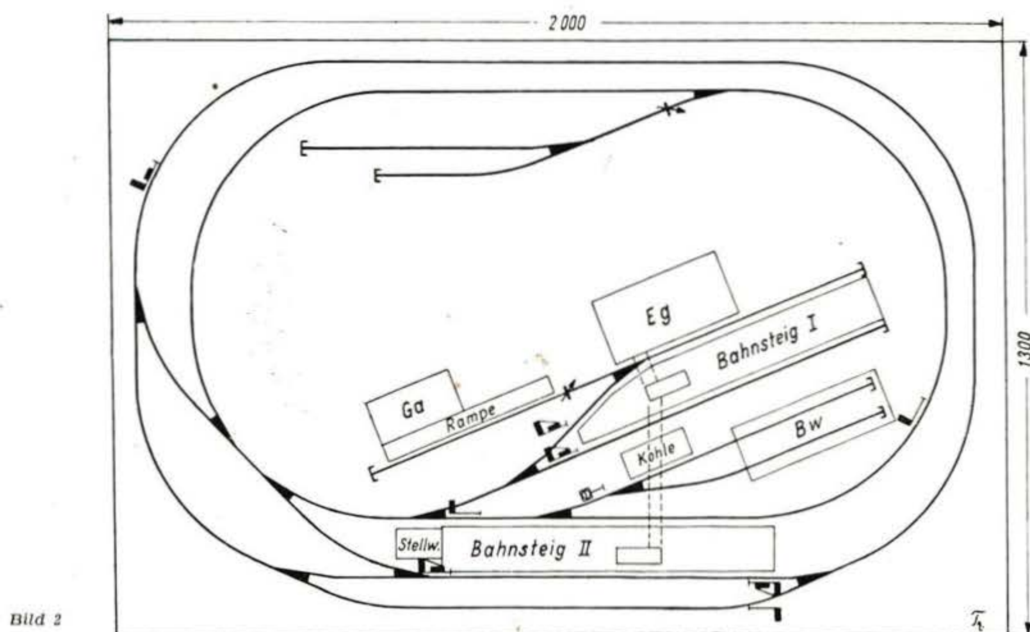


Bild 2

Ing. GÜNTER FROMM, Erfurt

Die Personenwagen der Müglitztalbahn

Wer schon einmal seinen Urlaub im Osterzgebirge verlebte oder an einem schönen Wintersonntag zum Wintersport nach Altenberg fuhr, dem werden in den Zügen von Heidenau nach Altenberg die vierachsigen Personenwagen mit Mitteleinstieg aufgefallen sein. Diese Wagen sind kaum anderswo in der DDR anzutreffen, und mancher Modelleisenbahner, der nicht gerade im Raum Dresden zu Hause ist, wird sich schon gefragt haben, warum gerade dort auf dieser Strecke Personenwagen einer Sonderbauart, der Bauart „Heidenau-Altenberg", zu finden sind.

Bis vor etwa 25 Jahren führte eine Schmalspurbahn durch das landschaftlich schöne Müglitztal, die in etwa 2½stündiger Fahrt die 634 m Höhenunterschied zwischen Heidenau und Altenberg mühsam überwand. Diese Eisenbahn wurde im Jahre 1890 zunächst bis nach Geising gebaut und erst 1923 bis nach Altenberg verlängert. Sie war zur Ersparnis von Bau- und Betriebskosten und wegen der notwendigen Anpassung an das stark gewundene und teilweise sehr enge Tal als Schmalspurbahn mit stellenweise 80 m Gleisbogenhalbmesser ausgeführt. Der Gesamthöhenunterschied zwischen Heidenau und Altenberg war bei einer Gesamtlänge von 41,6 km zu überwinden, was einer durchschnittlichen Steigung von 1 : 65 entsprach. Die Geschwindigkeit war der vielen unbeschrankten Wegübergänge, der schon genannten Streckenverhältnisse und der Beförderung normalspuriger Güterwagen auf Rollwagen wegen sehr gering.

Als nach Ende des ersten Weltkrieges das Kraftfahrzeug immer mehr in den Vordergrund trat und zu einer erheblichen Abwanderung von Fahrgästen und Frachten führte, erwog man, diese Schmalspurbahn, die eine der rentabelsten und betrieblich stark belastetsten Schmalspurbahnen ganz Sachsens war, abzubauen. Man ließ diesen Plan aber wieder fallen, weil einmal die Beförderung bestimmter Massengüter teurer und umständlicher geworden wäre und zum anderen die Bewältigung des ständig steigenden Ausflugsverkehrs mit Kraftwagen seinerzeit unmöglich gewesen wäre. So kam für die dringend notwendig gewordene Verkehrsverbesserung und -beschleunigung nur ein Ausbau der Schmalspur auf Normalspur in Frage.

Aber auch bei dem im Jahre 1934 begonnenen Umbau war es erforderlich, aus wirtschaftlichen Gründen Rücksicht auf die vorhandenen örtlichen Verhältnisse zu nehmen. Die nunmehrige Linienverbesserung erlaubte Bogenhalbmesser im allgemeinen nicht unter 180 m, was allerdings infolge der verkürzten Länge auf 38,0 km eine Erhöhung der durchschnittlichen Steigung auf 1 : 60 bedingte. Um diesen Nachteil wieder auszugleichen, verzichtete man auf die Verwendung normaler Wagen und Lokomotiven. Es wurde beschlossen, neben besonders leistungsfähigen Lokomotiven, der BR 84, auch neue besonders leichte und dem starken Sportverkehr gut angepaßte Personenwagen zu bauen, die auf der Hauptstrecke von Dresden bis zum Übergang auf die Strecke Heidenau-Altenberg auch mit größeren Geschwindigkeiten verkehren konnten.

Dem starken Spitzenverkehr an Sonntagen steht an Wochentagen nur ein geringer Verkehr gegenüber. Ein willkommener Ausgleich bietet sich hier durch den an Wochentagen starken Nahverkehr aus der Umgebung nach Dresden, der wiederum an Sonntagen nur gering ist. Es war daher zu fordern, die Wagen beiden Verkehrsarten anzupassen. Um dieser doppelten Aufgabe gerecht zu werden, wurden die Wagen als Drehgestellwagen mit großem Fassungsvermögen, mit Mittel- und Endeinstiegen in besonders leichter Ausführung entworfen. Da sie in größerer Stückzahl zu beschaffen waren, mußte auch Wert auf möglichst wirtschaftliche Serienherstellung gelegt werden.

Es kamen zwei verschiedene Wagenbauarten zur Ausführung: BC4i-Wagen nur mit Sitzplatzräumen 2. und 3. Klasse und C4i-Wagen mit Sitzplatzräumen 3. Klasse und einem größeren Endraum, der je nach Bedarf als Gepäckraum, als Postabteil, als Einstellraum für Skier oder auch als Stehplatzraum verwendet werden konnte. Je zwei C4i-Wagen und ein zwischen diesen laufender BC4i-Wagen sollten als kleinste Zugeinheit verkehren, die nach Bedarf durch weitere gleiche Einheiten verstärkt werden konnte. Die Wagen erhielten Schiebetüren an den Stirnwänden, Übergangsbrücken und Scherengitter.

Die Hauptdaten beider Wagenarten sind folgende:

	Bauart C4i	Bauart BC4i
Länge des Wagens über Puffer	19 130 mm	18 355 mm
Gesamtlänge der dreiteiligen Einheit	56 615 mm	
Länge des Wagenkastens	17 830 mm	17 055 mm
Kastenbreite der Bleche	2 992 mm	3 014 mm
Wagenhöhe über SO	3 894 mm	3 894 mm
Drehzapfenabstand	12 000 mm	11 225 mm
Drehgestellachsstand	3 000 mm	3 000 mm
Länge des Gepäckraumes	3 606 mm	–
Länge des Abteils 3. Klasse	1 600 mm	1 600 mm
Länge des Abteils 2. Klasse	–	2 000 mm
Länge des mittleren Einstiegraumes mit Doppelschiebetüren	1 612 mm	1 615 mm
Länge des Endeinstiegraumes mit einfachen Schiebetüren	1 206 mm	1 206 mm
Fensterbreite 3. Klasse	1 000 mm	1 000 mm
Fensterbreite 2. Klasse	–	1 200 mm
Zahl der Sitzplätze 3. Klasse	68	24
Zahl der Sitzplätze 2. Klasse	–	32
Gesamtzahl der Sitzplätze der dreiteiligen Einheit	192	
Wagenmasse rund	25 t	26 t

Die Wagen wurden in geschweißter Stahlbauweise ausgeführt. Die Mitteleinstiegpartien wurden vordem fast ausschließlich aus Blechen zusammengeschweißt, was wiederum erhebliche und kostenaufwendige Richtarbeiten nach dem Schweißen erforderte. Auch bereitete der Einbau und Anschluß dieser Teile an die Walzträgeruntergestellteile Schwierigkeiten. Daher wurden bei diesen Wagen auch die Mitteleinstiegpartien aus Walzprofilen zusammengefügt.

Der sonst meist nur aus einem Formeisenprofil bestehende äußere Langträger wurde bei dieser Bauart in zwei und drei Winkelprofile aufgelöst, die bei den Mitteleinstiegen nach innen und nach unten ausgekröpft wurden und somit unmittelbar die Kanten der einzelnen Einstiegstufen bilden. Diese Ausführung ergab einen einwandfreien Kraftfluß aller auftretenden Kräfte und ermöglichte, die Langträger in einem Stück über die ganze Wagenlänge durchzuführen. Die Langträgerwinkeleisen sind untereinander durch kurze Stegbleche verbunden.

Die Querträger sind mit den Langträgern durch aufgeschweißte Laschen verbunden. Durch das Aufsetzen der mittleren Langträger auf die Querträger wurden weitere komplizierte Schweißungen vermieden. Außerdem sind die äußeren Langträger durch doppelte Diagonalstreben in den Feldern neben den Hauptquerträgern sprengwerkartig abgefangen, so daß das Untergestell eine große Quersteifigkeit erhielt.

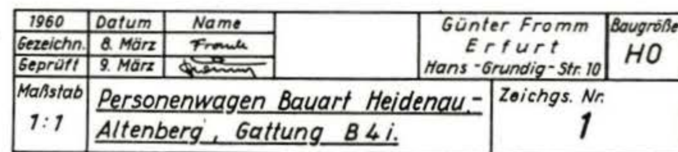
Die Seitenwände sind in der üblichen Ausführung. Seitenwandsäulen und Querträger liegen, soweit mög-

Fortsetzung auf Seite 159

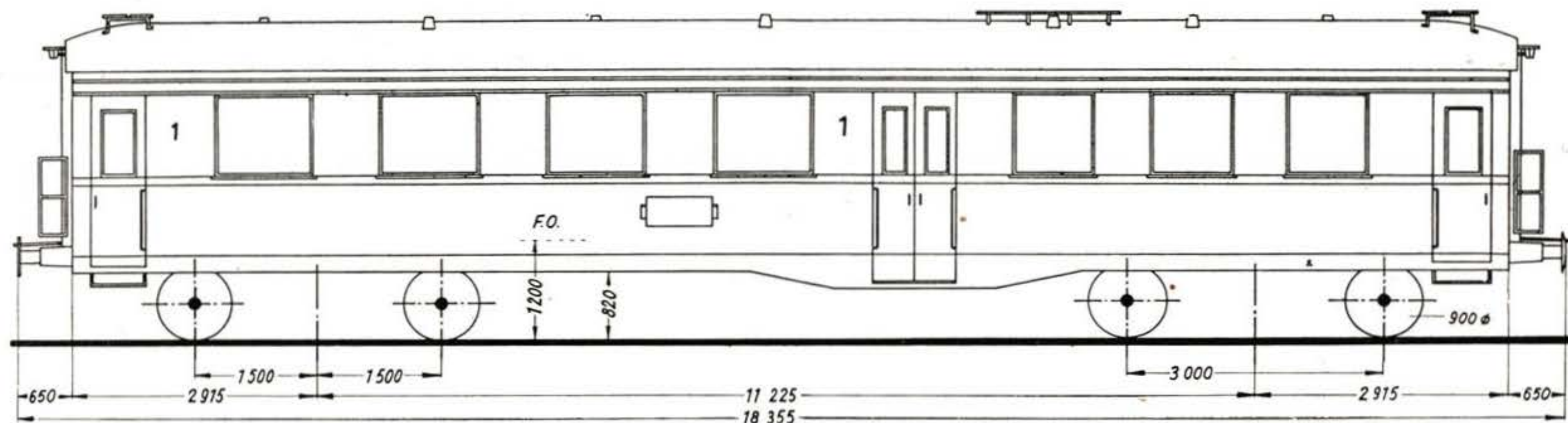
M. 1:87

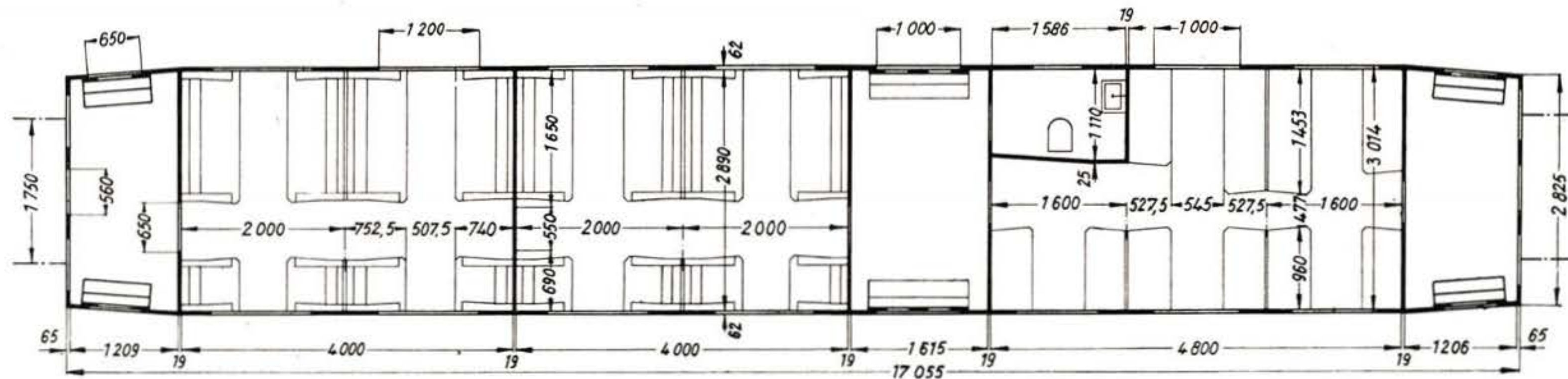
1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 m

Alle Maße sind die des Vorbildes !



1960	Datum	Name		Günter Fromm Erfurt Hans-Grundig-Str. 10	Baugröße H0
Gezeichn.	8. März	Fromm			
Geprüft	9. März				
Maßstab 1:1	Personenwagen Bauart Heidenau-Altenberg, Gattung B4i.			Zeichgs. Nr. 1	





Stirnansicht wie beim B4i-Wagen

Alle Maße sind die des Vorbildes !

M. 1:87



1960	Datum	Name		Günter Frömm Erfurt Hans-Grundig-Str. 10	Baugröße H0
Gezeichn.	12. März	Franke			
Geprüft	13. März	[signature]			
Maßstab 1 : 1	Personenwagen Bauart Heidenau-Altenberg, Gattung AB 4i.			Zeichgs. Nr. 2	

THEO GRAF, Plauen i. V.

„Kosmetik" an den Gützoldlokomotiven der Baureihen 24 und 64

Die Modelleisenbahner sind bekanntlich ein ganz besonderes Völkchen: Einige von ihnen haben die „Zerlegeritis", eine beinahe unheilbare Erscheinung, die vor fast keinem Lokomotiv- oder Wagenmodell Halt macht. Es versteht sich von selbst, daß ein Umbau von Industrie-Erzeugnissen keine Kritik am entsprechenden Modell, sondern eher ein Kompliment für den Hersteller ist; denn gerade die beiden Gützold-Modelle sind endlich einmal Lokomotiven ganz nach dem Herzen des Modelleisenbahners und verdienen daher vollste Anerkennung.

Nun zum Umbau selbst: Zuerst nahm ich mir die Baureihe 24 vor und entfernte daran die Beleuchtung, da ich generell bei allen meinen Lokomotiven auf eine Beleuchtung verzichte. Dann mußten die beiden Windleitbleche daran glauben und gleichzeitig wurden vorsichtig die zwei angespritzten Abstandhalter am Lokkessel mit abgesägt. Die Lampengehäuse (Abdeckung) ließen sich mit Hilfe einer alten Rasierklinge, die vorher zum Schutze vor Schnittverletzungen in eine Blechhalterung gesteckt wurde, fast mühelos entfernen. Die dadurch entstandenen Öffnungen in der Umlaufschräge sind mit entsprechend starkem Sperrholz ausgefüllt

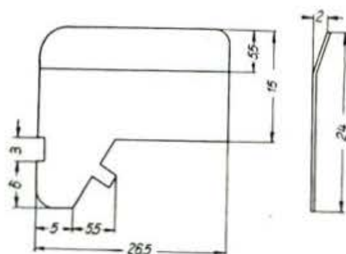


Bild 1 Die neu anzufertigenden Windleitbleche der BR 24

worden. Messingdraht von 1,5 mm Länge mußte zur Staurohr-Imitation herhalten. Wer im Besitz von Messingrohr ist, kann hier natürlich noch vorbildgetreuer bauen. Bei dieser Arbeit ist allerdings zu beachten, daß das Draht- oder Rohrstückchen nicht zu weit in den Zylinder ragt und dadurch das Gestänge blockiert. Es ist ratsam, vor dem Befestigen eine Fahrprobe durchzuführen. Zum Festkleben nahm ich Trichloratylen. Es löst den Kunststoff auf, und alle zu befestigenden Teile sind nach dem Abbinden absolut fest. Wenn die Lokomotive keinen kleineren Radius als 440 mm zu durchfahren braucht, kann der Abstand zwischen ihr und dem Tender um 2 mm verkürzt werden. Durch diese kürzere Kupplung entsteht ein noch wesentlich gefälligeres Bild. Dabei wurde auch gleich noch das vordere Führerhausfenster verglast, was nicht mit dem üblichen Hinterkleben, sondern mit 1 mm starkem Zelluloid, von außen bündig eingepaßt, geschah. Nun ging es an die Neuanfertigung der Windleitbleche (siehe Skizze). Über das „Wie" gibt es bestimmt keine Worte zu verlieren, die Schräge und den Standpunkt der Lasche nimmt man vom alten Blech ab. Zusätzlich wird das neue Windleitblech mit 0,6-mm-Draht eingefaßt (in der Skizze nicht angegeben). Zur Befestigung benutzte ich die bereits dazu vorhandenen Schlitze im Umlauf und bohrte zwei 0,6-mm-Löcher in den Kessel unterhalb des Vorwärmers. Durch diese wird ein genügend langes Stück Messingdraht geschoben und um etwa 45° nach vorn gebogen. Daran werden die neuen Windleitbleche nach dem Einsetzen und Umbiegen der Laschen angelötet. Zusätzlich wurden die Bleche noch mit einem Drahtstückchen für die hintere Befestigung im Umlauf versehen. An die Pufferbohle wird ein Stück 1-mm-Blech gelötet, wodurch die Lücke zwischen Pufferbohle und Umlaufschräge geschlossen wird. Jetzt kann an die Lokomotivlaternen gedacht werden. Bereits im Heft 12/59 gab Horst Kohlberg

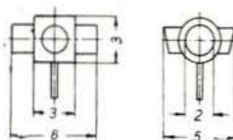


Bild 2 Vereinfachte Lichtmaschine

eine Anleitung zum Selbstbau vorbildgetreuer Laternen. Ich habe einen etwas anderen Weg eingeschlagen, der hier auch kurz geschildert werden soll: Durch das zugeschnittene Röhrchen, das eigentliche Laternengehäuse, werden genau senkrecht zwei 1-mm-Löcher gebohrt. In diese wird ein 1-mm-Messingniet eingesetzt und so fest gelötet, daß der Kopf etwas heraussteht und dann wird das Ganze auf das Blendenplättchen gelötet und befeilt und der Laternenbügel an die Außenwand gelötet. Damit ist das Laternchen fertig und in die Pufferbohle können jetzt zwei 1-mm-Löcher gebohrt, die Lampen eingesetzt und von unten leicht angelötet werden.

Entsprechend dem großen Vorbild in meiner engeren Heimat, habe ich an Lokomotive und Tender die dritte Laterne angebracht. Auf den Strecken im oberen Vogtland sowie von Schönberg/Vogtl. nach Schleiz bzw. Hirschberg kann man diese Lampenanordnung vielfach beobachten. Sie werden staunen, wie hübsch sich ihre 24er damit ausnimmt. Um aber auch „Strom zu erzeugen", wird noch die am Modell fehlende Lichtmaschine auf dem hierfür bereits vorgesehenen Konsol befestigt. Selbige besteht aus einem Stück Rundmaterial, dessen Abmessungen klar aus der Skizze hervorgehen. Mangels Drehbank habe ich die Absätze mit Hilfe der im Schraubstock eingespannten Handbohrmaschine angefertigt und den Befestigungsstift nach dem Einlöten des Drahtstückes für die Anschlußkästen eingebohrt. Abschließend sind noch die Pufferteller (in Fahrtrichtung links) glattgefeilt worden. Was wären aber alle diese Verschönerungen ohne den letzten Schliff der Farbgebung? Bei meinem Modell waren noch keine Beschriftung und durchbrochenen Räder vorhanden. Mit einem in Tetra getauchten Pinsel wurde das Öl am Rahmen entfernt (größte Vorsicht am Zylinderblock!), dann konnte mit roter Nitrofarbe der Rahmen gestrichen werden. Das Führerhausfenster bekam einen „Spritzschutzanstrich" aus leicht angewärmter Hautcreme, die sich mühelos samt der Farbe wieder entfernen läßt. Das wär's bei der 24 und nun zur Tenderlok der BR 64:

Sinngemäß wird hier genauso verfahren wie bei der Baureihe 24. Außer dem Entfernen der Beleuchtung sowie dem Anbringen der Laternen und Lichtmaschine, habe ich zuerst noch zwei Rangiergriffe angebracht. Dann wurden in die Stirnwand der Wasserkästen je ein Tritt und auf dem Wasserkasten selbst die Deckel dargestellt. Die Luftpumpe habe ich aus etwas eingerilltem 4-mm-Rundmaterial nach unten verlängert. Auch sind aus der das Kontaktblech für die Beleuchtung tragenden Novotexplatte von mir zwei Ecken herausgeschnitten worden, wodurch der Eindruck von zwei

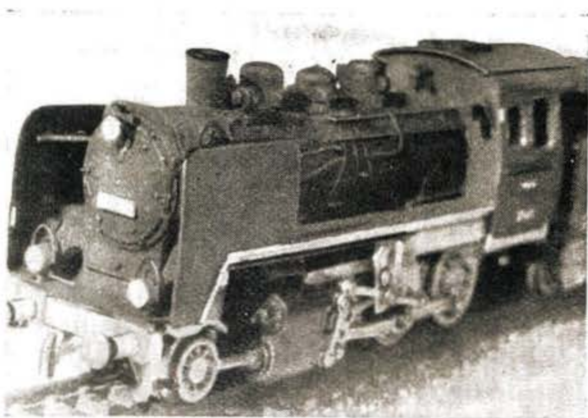


Bild 3 So sieht das „Gesicht" der 24 nach der Behandlung aus

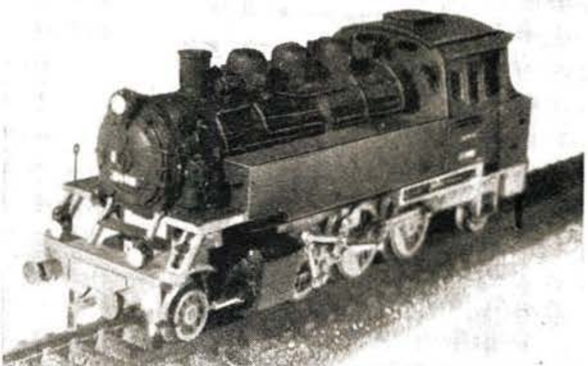


Bild 4 Auch die 64er macht entsprechend mehr von sich



Bild 5 Durch die Verfeinerungen gewinnt das Modell in seinem Gesamteindruck

Bild 6 Das bestätigt auch die Rückansicht der 64er

Fotos: Verfasser



Streben entsteht. Mit abgebrochenen, in einen Stiftkloben gesteckten Laubsägeblättchen konnten die Durchbrüche unter dem Führerhaus so dargestellt werden, daß die Lichtleitungen wirklich frei zu sehen sind. Nun mußten aber auch noch zwei Schienenräumer hinter die Schleppachse gesetzt werden, um dem Modell auch von hinten den letzten „Pfiff" zu geben. Als Schlußpunkt wurde noch die Beschriftung, übrigens eine etwas diffizile Angelegenheit, an beiden Maschinen angebracht. Bei den neuen Serien ist aber bereits von Haus aus eine ganz hervorragende Beschriftung vorhanden. Den Freunden von Schwerlastzügen sei noch geraten, den Ballast aus Blei nachzugießen. Nach all diesen Arbeiten steht jetzt ein wirklich wunderschönes Modell auf der Anlage oder Mangels dessen in der Vitrine und meiner „Zerlegeritis" ist wieder einmal Genüge getan worden. Guten Erfolg all denen, die es mir nachmachen!

Fortsetzung von Seite 155

lich, in derselben Querebene. Die Z-Eisendachspriegel sind in der Mitte sprengwerkartig geteilt, so daß sich eine besonders steife Rahmenkonstruktion ergibt.

Für beide Wagenbauarten wurden Großräume mit Zwischengang gewählt. Die Sitzplätze sind in der 3. Klasse nach der Anordnung 2 + 3 und in der 2. Klasse in 1 + 3 aufgeteilt.

Der BC4i-Wagen enthält zwei Endeinstiegräume, zwei Großräume mit je zwei Abteilen 2. Klasse, einen Mitteleinstiegraum und einen weiteren Großraum mit drei Abteilen 3. Klasse. Im C4i-Wagen sind ein Gepäckraum, ein Großraum mit drei Abteilen 3. Klasse, ein Mitteleinstiegraum, ein weiterer Großraum mit vier Abteilen 3. Klasse und ein Endeinstiegraum vorgesehen. Beide Wagentypen haben wegen der verhältnismäßig kurzen Fahrzeit nur je einen vom Mitteleinstiegraum zugänglichen Abort, der mit Wasserspülung und Wascheinrichtung versehen ist.

Der doppelte hölzerne Fußboden besitzt Linoleumbelag und liegt nur 1200 mm über SO, so daß das Einsteigen bequem ist. Die Endeinstiegräume haben einfache Schiebetüren und breite Stirnwandfenster. Diese Räume werden im Winter mit Vorrichtungen zum Abstellen einer größeren Anzahl Skier ausgerüstet. In jeder dreiteiligen Zugeinheit können bei 192 Sitzplätzen 160 Paar Skier in den Vorrichtungen abgestellt werden.

Alle Fensterrahmen, Türgriffe, Gepäcknetze und sonstigen Beschlagteile bestehen aus Leichtmetall. Die Fensterbreite beträgt in der 2. Klasse 1200 mm und in der 3. Klasse 1000 mm. Die Sicht aus den Fenstern wurde durch Absenken der Fensterbrüstung von 900 mm auf 800 mm über Fußboden wesentlich verbessert. Vor jedem Abteilfenster befindet sich ein festes Ablegetischchen.

Für die Drehgestelle wurde eine besonders leichte Bauart des Görlitzer Drehgestells entwickelt und ein Raddurchmesser von 900 mm gewählt.

Die Brems-, Beleuchtungs- und Heizungseinrichtungen entsprechen der Normalbauart.

Die Festigkeits- und Laufeigenschaften dieser Wagen wurden in mehreren Meßfahrten eingehend überprüft und einwandfreie Eigenschaften auch bei Geschwindigkeiten von 132 km/h festgestellt. Die Wagen haben sich bisher im Betrieb gut bewährt.

Der Nachbau der Wagen macht anhand der maßstäblichen Übersichtszeichnungen keine Schwierigkeiten. Sie können sowohl in Blech- als auch in Gemischtbauweise hergestellt werden und bereichern den Wagenpark eines jeden Modelleisenbahners um eine interessante Sonderbauart, sofern er nicht auf das entsprechende Modell der Fa. Hruska zurückgreifen will.

Wie lötet man richtig?

Im Modelleisenbahnbau wird in der Hauptsache Messing- und Weißblech von meist geringer Stärke verwendet. Um einzelne Teile aus diesem Material miteinander zu verbinden, genügt meistens eine Weichlötung. Selbstverständlich kann man auch stärkeres Material durch Weichlöten verbinden. Als Lötkolben ist unbedingt ein elektrischer zu wählen, da die feuer- bzw. gaserhitzten zu unhandlich sind und dauernd wieder erwärmt werden müssen. Es empfiehlt sich ein Lötkolben zwischen 60 und 100 Watt, der den meisten Anforderungen im Modelleisenbahnbau gerecht wird. Die Lötkolbenspitze muß nach unten abgewinkelt sein. Ebenso ist darauf zu achten, daß die Spitze gut verzinnt und sauber ist. (Reste von Kollophonium und Lötfett entfernen!) Am besten geschieht dies mit einem Salmiakstein, den es in jeder Werkzeughandlung gibt. Zum Weichlöten gehört ein Flußmittel. Dieses kann Kollophonium, Lötfett oder Lötwasser sein. Lötwasser hat m. E. mehr Vorteile als die anderen Flußmittel. Bei Kollophonium und Lötfett muß man die Lötstelle vorher erst säubern bzw. blank machen; außerdem entsteht eine Art Schlacke, welche gerade bei kleinen Lötstellen nicht erkennen läßt, ob die Lötung einwandfrei ist. Das alles vermeidet man bei Verwendung von Lötwasser. Lötwasser kann man sich auch selbst herstellen, indem Salzsäure mit kleinen Zinkblechstückchen „abgekocht" wird. Als Behältnis wird ein gebrauchtes Tintenglas verwendet, etwa 1/3 Salzsäure eingefüllt und solange Zinkblechstückchen zugegeben, bis daß diese aufhören, sich aufzulösen. Bei dieser Arbeit ist jedoch große Vorsicht am Platze.
Die zu verbindenden Teile werden am besten auf einer Holzunterlage in die richtige Lage gebracht und an der betreffenden Stelle mit Lötwasser bestrichen, wozu sich ein spitzes Holzstäbchen eignet. Hierbei wird man feststellen, daß sich zum Beispiel Messingblech unter dem Lötwasser viel heller färbt, dies zeigt an, daß die zu lötende Stelle entfettet und gereinigt wurde. Nun kann das Lötzinn mittels Lötkolben aufgebracht werden. Der Lötkolbenspitze soll immer ein wenig Lot anhaften, um unnötige Klumpen zu vermeiden. Sollte das Lot nicht reichen, kann man immer wieder neu auftragen. Bei zu geringer Erwärmung der Lötstelle – dabei fließt das Lot nicht richtig – tritt eine sogenannte Kaltlötung ein. Das heißt, das Lötzinn geht mit dem Material keine innige Verbindung ein und „klebt" die Teile nur zusammen. Über kurz oder lang wird so eine Lötstelle wieder auseinanderfallen. Bei der Erwärmung des Werkstückes kann es aber passieren, daß sich eine schon gelötete Stelle wieder auflöst. Um dies zu vermeiden, kann man einen Tropfen Wasser aufbringen oder ein Stück rohe Kartoffel auflegen.
Als Hilfsmittel für rechtwinkliges Löten verwendet man eine Hartholzunterlage mit einem etwa 20×20 mm starken Hartholzklotz, der genau vierkantig gehobelt ist. Unbedingt zu empfehlen ist, nach dem Löten das Werkstück mittels Wasser und alter Zahnbürste abzuwaschen. Dadurch wird vermieden, daß beim Weiterbearbeiten die Feilen oder sonstiges Werkzeug rosten oder aber bei Weißblech das ganze Werkstück mit Rost beschlägt. Zuviel aufgetragenes Lötzinn entfernt man am besten mit einem kleinen Dreikantschaber oder Schraubenzieher, welcher als Schaber benützt wird. Auch beim Löten gilt der Grundsatz: Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen und nur Übung macht den Meister!

H. Kohlberg, Erfurt

WERKSTATT Tips

■ Klebstofftuben richtig behandeln

Um Klebstofftuben wirklich richtig auszudrücken, empfiehlt es sich, ein kleines Rundhölzchen von etwa sechs Millimeter Durchmesser zu nehmen, welches 100 mm lang sein sollte. Mit der Laubsäge wird der Länge nach ein Schlitz eingeschnitten. Mit Hilfe dieses Hölzchens kann man die Tube bis zum letzten Rest ausdrücken und hat somit keinen Verlust.

■ Leichtes Öffnen von Flaschen und Gläsern

Flaschenverschlüsse aus Kunststoff lassen sich sehr oft, wenn die Gefäße längere Zeit gestanden haben und klebriger Inhalt darin ist, nur recht schwer öffnen. Dem kann dadurch leicht abgeholfen werden, indem man in die Rillen der Gewinde der Verschlüsse vorher etwas Wachs hineinreibt. Dabei kann der Flaschen- oder Glasrand nicht verkrusten.

■ Zahnpasta als Poliermittel

So komisch es klingt, Zahnpasta kann man auch als Poliermittel für blanke Teile, die beim Modellbau immer einmal anfallen, verwenden. Man streicht diese Teile damit ein und reibt sie dann mit einem weichen Tuch blank. Der Vorteil ist noch dabei, daß es zu keinen Schrammen auf dem Metall kommen kann. Ein Versuch überzeugt leicht.

■ Verhärtete Pinsel

Zur Reinigung von verhärteten Ölpinseln nimmt man warmes Leinöl. Anschließend wird mit Terpentin der Pinsel ausgewaschen. Das Leinöl löst die Farbe auf, das Terpentin wäscht den Pinsel aus.
Bei Nitrofarben verwendet man Nitroverdünnung. Bei beiden Verfahren kann man zusätzlich hinterher noch die Pinsel in einer lauwarmen Seifenlauge auswaschen, um den letzten Rest auszuspülen. Die Pinsel werden dann durch einen Gummiring, den man um die Haare des Pinsels zieht, wieder in ihre alte Form gebracht und getrocknet.

■ Vorbeugender Rostschutz bei Werkzeug

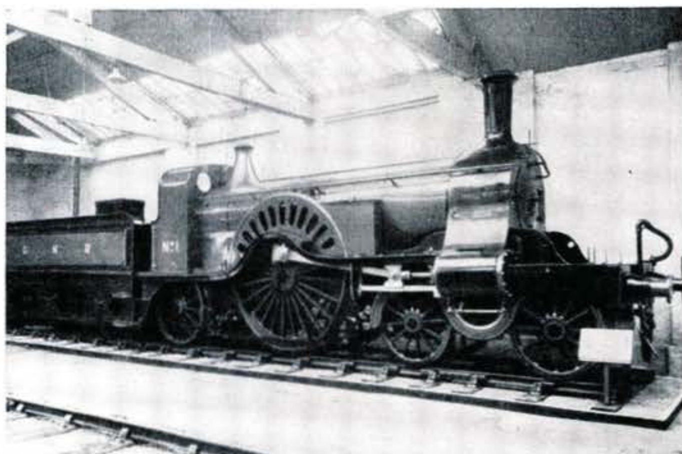
Das Rosten von Werkzeugen läßt sich leicht vermeiden. Man lege einfach in den Werkzeugkasten einige Mottenkugeln. Mehr ist nicht notwendig, und doch hat dieses Rezept Erfolg.

■ Härten von Schraubenziehern

Das Stahlblatt eines Schraubenziehers ist oft recht weich. Man bringe das Blatt durch Erhitzen zur Rotglut und schrecke es mit warmen Wasser ab. Diese Härtung ist leicht auszuführen, und man hat dann keinen Ärger mehr mit „angeknabberten" Schraubenziehern.

Bejahrte Damen aus England


1


2

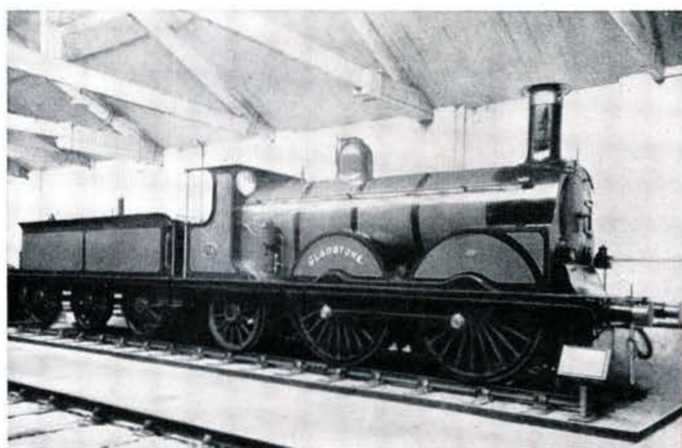

3

Bild 1 Die C-gekuppelte Dampflok „Derwent" wurde 1845 von Kitching in Darlington gebaut. Sie stand bei der Stockton and Darlington Railway Co für lange Jahre im Dienst. Das Fahrzeug hat eine Masse von über 22 t

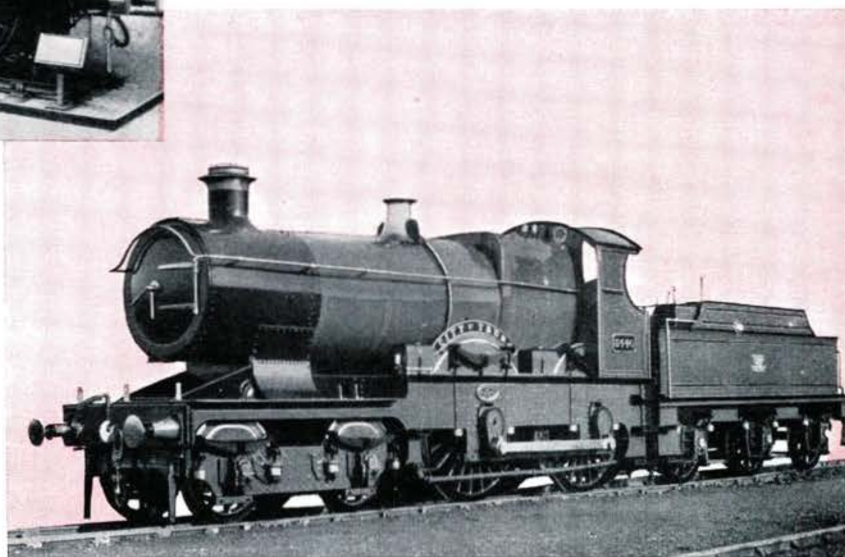
Bild 2 2'A 1-Lokomotive der „Great Northern Railway", gebaut im Jahre 1870 nach einem Entwurf von Patrik Stirling. Die Lokomotive stand bis 1907 im Dienst; insgesamt brachte sie 1 404 663 engl. Meilen hinter sich. Lange Zeit waren Lokomotiven dieses Typs die Zugloks für Schnellzüge zwischen London und York

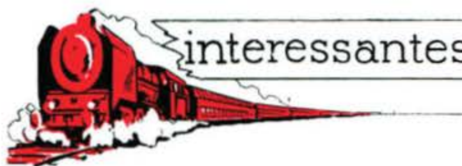
Bild 3 In den Brighton-Werken in London kam 1882 diese Lok mit der Achsfolge B 1 „zur Welt", die bis 1926 eine Laufleistung von 1 346 918 Meilen erreichte

Bild 4 Eine 2'B-Lok „City of Truro", die am 9. 5. 1904 einen Weltrekord in der Höchstgeschwindigkeit für Eisenbahnen mit 102,3 km/Std. zwischen Plymouth und Bristol errang

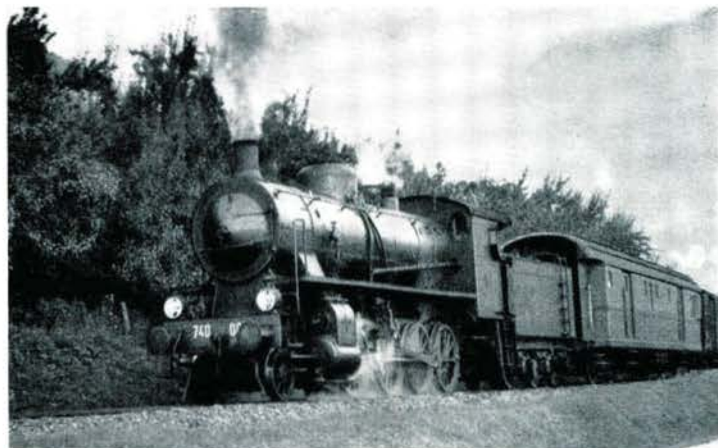
Fotos: Archiv

4





interessantes von den eisenbahnen der welt



Italienische Güterzuglokomotive 1'Dh 2 der Reihe 740 vom Baujahr 1911/22, 12 atü, V_{max} 60 km/h, 67,9 t Masse, LüP 10 410 mm, Treibraddurchmesser 1370 mm

Foto: Dr. Feißel





Eine 2500-PS-dieselelektrische Lokomotive vor dem „Devonian"-Expreß der British Railways

Foto: Spark





In 6½ Stunden fördert diese sowjetische Diesellokomotive der Baureihe TE–7 einen Tagesexpreß von Moskau nach Leningrad

Foto: ZB

Für unser LOKARCHIV

Dipl.-Ing. RAINER ZSCHECH

Diesellokomotive Baureihe T 334.0 der ČSD

Тепловоз серий Т 334.о ЧСД

Diesel Shunting of series T 334.0 of ČSD

Locomotive Diesel de manoeuvre de la série T 334.0 des C.F. de ČSSR

Auf der diesjährigen Leipziger Frühjahrsmesse stellte der tschechoslowakische volkseigene Großbetrieb ČKD Praha eine Diesellokomotive mit hydraulischer Kraftübertragung der Baureihe T 334.0 aus. Diese Lokomotiven mit der Fabriktypenbezeichnung 1435 CN 400 – T 334.0 sind für den eigenen Bedarf der ČSSR und für den Export in andere Länder vorgesehen. U. a. wird auch die Deutsche Reichsbahn vorerst acht Lokomotiven dieser Baureihe beschaffen. Deshalb können wir diese Lokomotive gleichzeitig auch schon als eine neue Baureihe der DR behandeln.

Die Baureihe T 334.0 ist eine Weiterentwicklung der Vorauslokomotiven, die als T 324.0 bezeichnet wurden. Der äußere Aufbau wurde nahezu unverändert übernommen, ebenfalls die maschinentechnische Ausrüstung. Die Lokomotiven der Baureihe T 334.0 sind für den leichten und mittelschweren Rangierdienst (Höchstgeschwindigkeit 30 km/h⁻¹) und für den leichten Zugdienst auf Nebenbahnen (Höchstgeschwindigkeit 60 km/h⁻¹) bestimmt.

Die Lokomotive hat einen geschweißten Rahmen, in dem die drei Triebachsen angeordnet sind. Der Hauptrahmen wird aus zwei starken Seitenteilen gebildet, die miteinander verbunden sind. Die beiden Endteile bilden gleichzeitig den Träger für die Zug- und Stoßvorrichtung der üblichen Bauart. Auf dem oberen Blech des Hauptrahmens sind der Dieselmotor und das hydraulische Getriebe befestigt.

Die Abfederung der Lokomotive erfolgt durch Blattfedern, wobei die erste Achse selbständig aufgehängt ist, während die zweite und dritte Achse durch einen Federausgleichhebel verbunden sind. Die Blattfedern liegen oberhalb der Achslagergehäuse. Die Achslager sind Wälzlager.

Wie bei Rangierlokomotiven üblich, wurde ein Mittelführerhaus vorgesehen, an das sich beidseitig Vorbauten anschließen. Der Führerstand ist vollständig geschweißt und besteht aus gewalzten Blechen und gebogenen Profilen. Das Führerstandsgehäuse selbst ist auch mit dem Hauptrahmen verschweißt. Die Vorbauten sind ebenfalls eine Schweißkonstruktion. Da sie abnehmbar sein sollen, sind sie mit dem Hauptrahmen und dem Führerstandsgehäuse verschraubt. Die Vorbauten sind so gestaltet, daß beidseitig Umläufe verbleiben, von denen aus die Wartung der Maschinenanlage gut erfolgen kann. An der vorderen Haube sind die Umläufe mit einem Geländer versehen. Vorn befinden sich auch der Dieselmotor und die Kraftübertragungsanlage. Beide Vorbauten haben zahlreiche Seitentüren. Im vorderen Vorbau sind zusätzlich oben zwei große Montageöffnungen, die mit Deckeln verschlossen sind. An beiden Enden der Lokomotive sind Rangiertritte und -griffe angebracht.

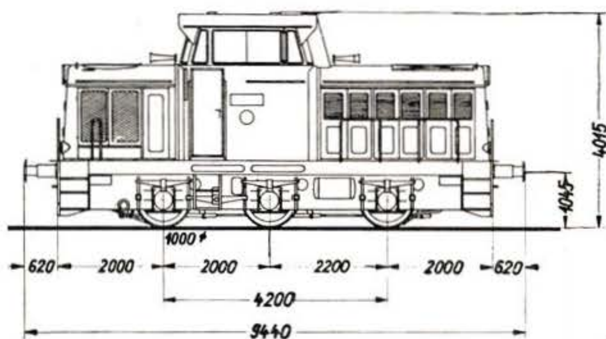


Bild 1 Maßskizze der Baureihe T 334.0



Bild 2 Dieselhydraulische Lokomotive Baureihe T 334.0 der ČSD

Foto: G. Illner

In das Führerhaus gelangt man durch seitliche tiefliegende Türen, wobei innen noch zwei bequeme Stufen zum eigentlichen Führerstand führen. Der Führerstand hat zwei Führerpulte, jeweils in der Fahrtrichtung rechts liegend. Zwei Drehstühle sind für das Fahrpersonal an der Seitenwand befestigt. Auf eine moderne Führerstandsausrüstung wurde großer Wert gelegt, was auch die Anbringung vieler Fenster und einer guten Wandisolation (Schall- und Temperaturisolation) bestätigt. Vom Führerstand hat man eine gute Sicht auf die Strecke, und zum rückwärtigen Kuppeln wurde ein niedriger gelegenes Fenster angeordnet, um auch dabei den Führertisch nicht verlassen zu müssen. Die Fenster für die Streckenbeobachtung sind mit Scheibenwischern ausgerüstet. Das Dach ist über das Führerhaus hinausgezogen und verbessert so auch die Sichtverhältnisse. Das große seitliche Fenster ist geteilt ausgeführt, wobei der hintere Teil fest und der vordere Teil verschiebbar ist. Beide Führerpulte sind gleich gestaltet und enthalten einen sechsstufigen Fahrschalter, den Fahrtrichtungshebel und den Hebel zur Wahl der Höchstgeschwindigkeit (30 km h^{-1} ≙ Rangieren; 60 km h^{-1} ≙ Strecke). Außerdem sind noch der Kraftstoffhebel, das Führerbremsventil, das Ventil für die Zusatzbremse, für die Sandung und für die Typhons und die üblichen Meß- und Signaleinrichtungen vorhanden.

Die Leistungsübertragung vom Dieselmotor zu den Achsgetrieben erfolgt über ein hydraulisches Getriebe, über das Umschaltgetriebe, über das Wendegetriebe und über Kardanwellen.

Der Dieselmotor der Type ČKD 12 V 170 DM ist ein Zwölfzylinder-Viertakt-Dieselmotor mit V-förmig angeordneten Zylindern. Er hat direkte Einspritzung und Wasserkühlung. Seine Nenndrehzahl liegt bei 1400 min^{-1}, bei der er gemäß den UIC-Bedingungen 410 PS abgibt (Nennleistung). Für die Traktion können davon 350 PS genutzt werden. Die weiteren Hauptdaten des Motors sind in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1
Hauptdaten des Dieselmotors

Type		ČKD 12 V 170 DR
Nennleistung bei 1400 min^{-1} (gemäß UIC-Bedingungen)	PS	410
Drehzahl	min^{-1}	650 . . . 1400
Zylinderzahl		12
Zylinderbohrung	mm	170
Kolbenhub	mm	190 . . . 197
Hubraum	l	52,6
Verdichtungsverhältnis		1 : 16
mittlere Kolbengeschwindigkeit (bei 1400 min^{-1})	m s^{-1}	8,6
Kraftstoffverbrauch	g PS^{-1} h^{-1}	170 ± 5 %
Eigenlast	kp	2430
Kühlung		Wasser
Aufladung		ohne

Das Getriebe der Type H 350 Lr besteht aus zwei gleichen hydraulischen Wandlern. Sie werden elektrisch betätigt. Die Eingangsleistung ist 350 PS. Die höchsten Drehzahlen des Getriebes beim Rangier- bzw. Streckengang betragen 840 bzw. 1670 min^{-1}. Das Getriebe ist mit dem Dieselmotor über eine Welle mit elastischer Kupplung verbunden.

Das Umschaltgetriebe dient zur Einstellung der Höchstgeschwindigkeit der Lokomotive. Dieses Zahnradgetriebe ist nicht synchronisiert, so daß die Wahl der Höchstgeschwindigkeit im Stillstand vorgenommen werden muß.

Das Wendegetriebe befindet sich zwischen dem ersten und dem zweiten Radsatz. Diese beiden Achsen werden direkt über Kardanwellen angetrieben, während der 3. Radsatz vom 2. Radsatz her durch eine Kardanwelle angetrieben wird.

Der Kühlanlage, die sich im hinteren Vorbau befindet, mußte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, damit eine niedrige Dauergeschwindigkeit der Lokomotive ermöglicht wird. Für Wasser und Öl des Dieselmotors und hydraulischen Getriebes sind einzelne Kühlgruppen vorhanden. Der Ventilator hat eine senkrechte Achse und ist unter dem Vorbaudach angeordnet. Die Kühlluft wird durch Gitter und Filter in der Seitenwand angesaugt, streicht durch die Kühlradiatoren und wird durch das Vorbaudach wieder ausgeblasen. Durch die Luftfilter wird ein einwandfreier Betrieb auch bei schwersten klimatischen Bedingungen ermöglicht.

Die Maschinenanlage ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet, die sie vor zu hoher Kühlwasser- oder Öltemperatur schützt. Der Ventilator selbst wird durch die Kühlwassertemperatur automatisch gesteuert. Die Sandkästen der Lokomotive befinden sich im Hauptrahmen und sind von außen nicht sichtbar. Sie können durch Klappen im Umlaufblech gefüllt werden. Der Gesamtsandvorrat beträgt 240 l. Die Sandung erfolgt pneumatisch und in Fahrtrichtung jeweils vor der ersten Achse.

Der elektrische Hilfsstromkreis besteht aus einem Generator und einer alkalischen Batterie als Spannungsquellen. Die Spannung ist = 110 V. Die Batterie befindet sich unterhalb des Führerstandes. Das Anlassen des Dieselmotors erfolgt elektrisch, indem der Generator als Motor arbeitet und von der Batterie gespeist wird. Die Beleuchtung der Lokomotive (Führerstand, Maschinenräume, Signalleuchten) erfolgt durch Glühlampen mit einer Spannung von 125 V. Die Lokomotive hat drei Stirnleuchten in A-Form, wobei die obere Leuchte als Fernscheinwerfer ausgeführt sein kann. Die Signalleuchten können auch auf rote Lampen umgeschaltet werden, wofür im Führerstand die nötigen Schalter angeordnet sind.

Der Kraftstoffbehälter, der 1050 l faßt, ist unter dem Führerstand angeordnet.

Die Lokomotive ist mit Druckluft- und Handbremse ausgerüstet. Die Führerbremsventile der Bauart Škoda-NO befinden sich an beiden Führerpulten. Beide Bremsarten wirken einseitig auf alle Radsätze. Die Lokomotiven der Baureihe T 334.0 haben sich bei den ČSD schon sehr gut bewährt und wurden bereits in einer größeren Stückzahl ausgeliefert.

Literatur

Druckschrift „Motorová lokomotiva řady T 334.0" von ČKD Praha

Tabelle 2
Technische Daten

Baureihe		T 334.0
Achsfolge		C
Nennleistung des Motors (bei 1400 min^{-1})	PS	410
Leistungsabgabe für die Traktion	PS	350
Spurweite	mm	1435
Höchstgeschwindigkeit	km h^{-1}	60/30
Länge über Puffer	mm	9440
Größte Breite	mm	3070
Größte Höhe über SO	mm	4015
Achsstand	mm	4200
Treibraddurchmesser	mm	1000
Bodenfreiheit bei abgefahrenen Radreifen	mm	135
Eigenmasse, betriebsfähig	Mp	42,0 ± 3 %
Eigenmasse, leer	Mp	40,0 ± 3 %
größte Achslast	t	14,0 ± 3 %
größte Zugkraft am Zughaken für V_{max} = 30 km h^{-1}	kp	10250
größte Zugkraft am Zughaken für V_{max} = 60 km h^{-1}	kp	5750
Treibstoffvorrat	l	1050
kleinster Krümmungshalbmesser	m	80

Prof. Dr.-Ing. HARALD KURZ, Dresden

Rückmeldeeinrichtung für Pilz- und Hruska-Weichen

Immer wieder bestehen Unklarheiten über die Schaltung von Piko-Schaltelementen, wenn diese in Verbindung mit den bei Pilz- und Hruska-Weichen verwendeten Antrieben benutzt werden sollen. Daher möchte ich im folgenden einige Anregungen dazu geben.

Diese Weichenantriebe bestehen bekanntlich aus einem Schaltanker A, der sich zwischen den Polen von Permanentmagneten bewegt und jeweils in der Endstellung abschaltet. Die Umstellung geschieht in der Regel durch Wechselstrom, kann aber auch durch richtig gepolten Gleichstrom erfolgen, d. h., beim Umschalten muß der Strom gewendet werden. Hier soll jedoch nur das Umstellen mit Wechselstrom betrachtet werden.

Die Einschaltung von Rückmeldelampen nach Bild 1 setzt einen Dauerschalter W voraus, d. h. einen Umschalter. Der Endabschalter E geht nach dem Umschalten in die gezeichnete Stellung und die Kontrollampe L 2, die zunächst parallel zum Schaltanker A liegt, erhält den vollen Stellstrom.

Bleibt der Schaltanker in Mittelstellung hängen, so leuchten beide Lampen, allerdings in verminderter Stärke, da sie parallel zum Schaltanker A liegen, dessen Widerstand erheblich geringer ist als der der Lampen. Bleibt der Schaltanker sogar in der Ausgangslage liegen, so brennt zwar nur die richtige Lampe, aber mit verminderter Helligkeit.

Leider sind die Piko-Gleisbildelemente für Weichen mit Tastschaltern ausgerüstet. Sie müßten also umgebaut werden, etwa wie die handelsüblichen Schalt-

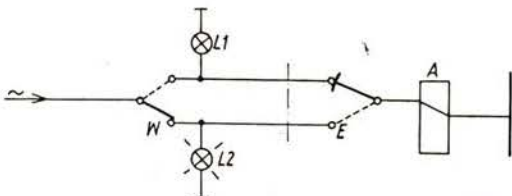


Bild 1

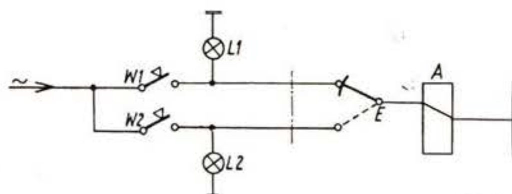


Bild 2

elemente für die Gleisabschaltung. Bei diesen sind beide Taster durch eine Wippe verbunden. Jeweils einer bleibt in niedergedrückter Stellung. Das Schaltelement kann dadurch als Umschalter oder Ausschalter eingerichtet werden.

Mit normalen Tastschaltern kann zwar eine Kontrolle ausgeübt werden, solange der Schalter niedergedrückt bleibt, aber es kommt zu keiner Dauerausleuchtung (Bild 2). Die Lampe L 2 brennt hell, wenn der Endschalter E funktioniert hat. Sie brennt mit verminderter Spannung, eventuell zugleich mit der Lampe 1, wenn der Antrieb in der Anfangsstellung oder einer Zwischenstellung hängt. Der Vorteil, daß man ein Durchbrennen des Schaltankers A durch Tastschalter vermeidet, steht dem Nachteil einer nur kurzzeitig vorhandenen Anzeige gegenüber.

Will man diesen Nachteil vermeiden, so kann eine Schaltung nach Bild 3 gewählt werden.

Diese Lösung ergibt eine sichere Anzeige der Weichenlage. Der gezeichneten Stellung ging wie bei Bild 2 ein

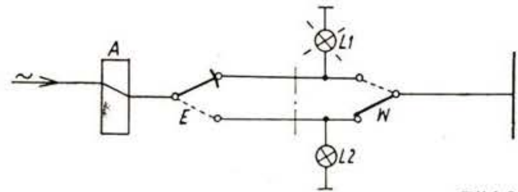


Bild 3

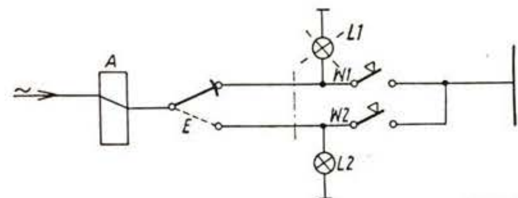


Bild 4

Niederdrücken der Taste W 2 voraus. Die Meldung kommt aber jetzt auf Lampe L 1, so daß die Anschlüsse von L 1 und L 2 gegenüber Bild 1 und 2 vertauscht werden müssen.

Hängt der Schaltanker A in Anfangsstellung, so leuchtet L 2 nicht, solange W 2 niedergedrückt bleibt. Sie leuchtet jedoch, wenn W 2 losgelassen wird. Hängt der Schaltanker A in Mittelstellung, so leuchtet zwar bereits L 1, aber zugleich nach Loslassen von W 2 auch L 2. Wenn nur eine Lampe leuchtet, so besteht Gewißheit, daß der Schaltanker A die richtige Lage erreicht hat.

Bild 4 zeigt eine Variante zu Bild 3, wenn umgebaute Piko-Gleisbildelemente, wie oben beschrieben, oder einfache Hebelumschalter verwendet werden sollen.

Der Effekt ist der gleiche, nur daß Lampe L 2 dauernd vom Schalter W kurzgeschlossen wird und daher nicht leuchten kann. Da aber auch Lampe L 1 solange kurzgeschlossen wird, solange der Schaltanker A in Mittelstellung hängt, bietet das Aufleuchten dieser Lampe eine sichere Gewähr für die richtige Lage des Antriebes.

Die nach Bild 3 und 4 vorhandene Beanspruchung des Schaltankers A durch den Lampenstrom ist unbedeutend. Dies wurde durch Erfahrungen mit dem Betriebsmodell für eine große Industriebahnanlage bewiesen, bei dem 96 Weichenantriebe nach dieser Art geschaltet sind.

Bei größeren Modellbahnanlagen besteht gelegentlich der Wunsch, nicht nur eine Rückmeldung, sondern weitere Wirkungen von der Lage des Weichenantriebes abhängig zu machen, z. B. Anzeige der Signale, Fahrstromversorgung abgeschalteter Gleisstücke usw. Dies wäre dadurch zu machen, daß Relais an Stelle der

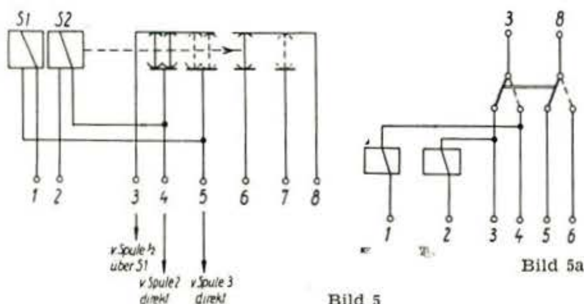


Bild 5 Bild 5a

Lampen gesetzt werden. Da der Antrieb bei Schaltungen in der dargestellten Art Wechselstrom benötigt, so müssen die Relais bei Wechselstrom mit etwa 16 bis 20 V Spannung arbeiten.

Die Schaltung nach Bild 1 gestattet Dauerstromrelais, die infolge des verhältnismäßig geringen Widerstandes des Schaltankers erst arbeiten, wenn der Endschalter funktioniert hat. Nach Bild 2 sind Dauerstromrelais nur zu verwenden, wenn sie sich selbst aufhängen. Sie müssen so geschaltet werden, daß sie beim Anziehen des Gegenrelais abfallen.

Bei den Schaltungen nach Bild 3 und 4 können Lampen nur dann durch Relais ersetzt werden, wenn diese einen hohen Widerstand haben, damit der den Schaltanker A durchfließende Strom keinen Schaltvorgang auslöst.

Handelsübliche Doppelspul-Relais mit Selbstabschaltung z. B. Piko-Relais (Bild 5) können gleichfalls verwendet werden (Bild 6). Wird die Taste W 2 niedergedrückt, so spricht die Relaisspule S 1 an und legt Endschalter E 2 in die dargestellte Stellung. Lampe L 2 leuchtet auf. Lampe L 1 würde leuchten, wenn W 2 losgelassen wird, bevor der Endschalter E 1 bzw. E 2 gearbeitet hat, da sie dann in Reihe mit S 2 und dem Schaltanker A liegt. Eine Gefahr für die Wicklungen besteht dabei nicht. Eine Überbrückung durch den in Mittelstellung steckengebliebenen Endschalter E 1 läßt Lampe L 1 gleichfalls neben Lampe L 2 leuchten, da der Strom sowohl über L 1, S 1, E 1, A als auch über L 1, S 1, E 1, S 2, E 2 fließen kann. Wie vorher besteht keine Gefahr für die Spulen, die übrigens wegen des schwachen Stromes nicht arbeiten können, so daß durch den Stromdurchgang keine unerwünschte Wirkung eintritt.

Die Anzeige der Weichenlage durch eine Lampe ist daher eindeutig. Störungen zeigen dies durch Leuchten beider Lampen.

Weichenschalter W 1/W 2, Relais S 1/S 2 und Lampen L 1/L 2 liegen örtlich dicht zusammen. Zum Weichenantrieb führen nur zwei Leitungen, abgesehen von der gemeinsamen Erde, die in der ganzen Anlage vorhanden ist.

Der im Piko-Relais vorhandene weitere Umschalter U kann wahlweise zum Umschalten oder Ausschalten verwendet werden, z. B. für Signale, weitere Weichen, Fahrtstromabschnitte usw. Er ist vom übrigen Stromkreis völlig unabhängig.

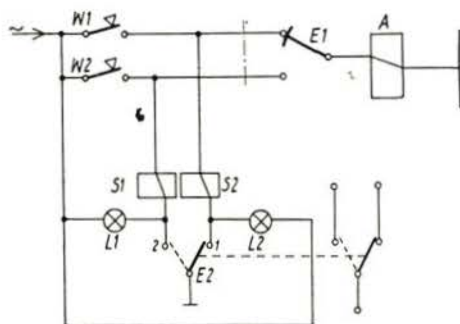


Bild 6

Abschließend soll noch auf eine Möglichkeit hingewiesen werden, den Schaltanker A bei Schaltungen nach Bild 1 zu schützen. Zwischen A und der Erde wird ein Tastschalter eingebaut, der eine Weiche oder eine Weichengruppe bedient. Der oder die Schalter W werden in die richtige Lage gebracht. Die Kontrollampen zeigen die gewünschte Lage, ohne daß die Weichenantriebe zunächst folgen. Der Tastschalter schaltet den Stellstrom ein. Weichen, die sich nicht umstellen, zeigen dies durch Doppelausleuchtung an. Ist alles in Ordnung, so bleibt die Leuchtanzeige unverändert, der Tastschalter kann losgelassen werden und die Weichenantriebe sind mit Sicherheit abgeschaltet.

Wir sagen unseren Dank

Auch in diesem Jahre wandte sich die Redaktion unserer Fachzeitschrift wiederum an die Industrie mit der Bitte, uns bei der Ausrichtung des IX. Internationalen Modellbahnwettbewerbs durch Sachspenden zu unterstützen. An dieser Stelle möchten wir allen unseren Dank sagen, die uns hierbei ihre Hilfe gaben.

Kurt Dahmer KG, Bernburg im Werte von 58,– DM
Günther Dietzel, Leipzig im Werte von 47,– DM
PGH Eisenbahn-Modellbau, Plauen im Werte von 100,– DM
Werner Ehlcke, Dresden im Werte von 37,– DM
VEB PIKO, Sonneberg im Werte von 350,– DM
Herbert Franzke KG, Köthen im Werte von 80,– DM
Ing. Hans Gützold, Zwickau/Sa. im Werte von 95,– DM
Herr KG, Berlin im Werte von 77,– DM
VEB Metallwarenfabrik Stadtilm im Werte von 63,– DM
Kurt Müller, Markneukirchen im Werte von 51,– DM
Alfred Rank, Weinböhla im Werte von 75,– DM
Gerhard Schaller, Perba im Werte von 80,– DM
Karl Scheffler, Marienberg/Sa. im Werte von 53,– DM
VEB Olbernhauer Wachsblumenfabrik OWO im Werte von 110,– DM
Zeuke & Wegwerth KG, Berlin im Werte von 60,– DM
Gerhard Schicht, Dresden im Werte von 80,– DM
GHG Kulturwaren, Dresden im Werte von 110,– DM
Pionierorganisation „Ernst Thälmann“ im Werte von 250,– DM
Ministerium für Volksbildung im Werte von 500,– DM
Hans Auhagen KG, Marienberg/Sa. im Werte von 120,– DM

Spielzeug-Standardisierung

DAS NEUE INFORMATIONSBLATT

Ab II. Quartal 1962 erscheint das Mitteilungsblatt der Zentralstelle für Standardisierung als gemeinsames Informationsblatt des Institutes für Spielzeug und der Zentralstelle für Standardisierung. Damit wollen wir erreichen, daß sowohl fachliche als auch populär-wissenschaftliche Probleme des Industriezweiges behandelt und allen interessierten Kreisen umfassendere Informationen als bisher gegeben werden. Dieser Schritt zu einer höheren Qualität der Informationen soll dann im Jahre 1963 zur Herausgabe einer Spielzeugzeitschrift als Fachorgan führen.

Wir werden uns bemühen, in diesem Informationsblatt nicht nur Fragen der Forschung und Entwicklung oder nur technologische Probleme zu behandeln, sondern darüber hinaus Experten der Kinderhygiene, der Psychologie, der Pädagogik und der Volkskunde zu Wort kommen zu lassen; weiterhin soll eine umfassende Marktinformation aus dem In- und Ausland erfolgen. Die Handelsorgane erhalten Gelegenheit, ihre Probleme zu publizieren. Ebenfalls wird den Fragen der Formgestaltung und Ästhetik, die untrennbar mit der Spielzeugentwicklung verbunden sind, besonderes Augenmerk geschenkt. Unsere Dokumentationsstelle und die Leit-Stelle für das Neuerer- und Patentwesen der Spielzeugindustrie unterrichten Sie mit Beiträgen über den neuesten Stand der Technik des Fachbereiches.

Der hier dargelegte Umfang des Inhaltes des Informationsblattes weist bereits auf die später erscheinende Spielzeugzeitschrift hin, neben der selbstverständlich das Mitteilungsblatt der Zentralstelle für Standardisierung weiterhin bestehen bleibt.

Diese vielseitige und umfangreiche Publikation macht auf Grund der sich steigernden Kosten die Erhebung eines Bezugspreises notwendig,

der ab II. Quartal in Rechnung gestellt wird und DM 2,– pro Heft beträgt.

Dieser Preis wird nach Auslieferung der jeweils benötigten Exemplare in dem bekannten Verfahren des Postzeitungsvertriebes eingezogen. Um bei dieser Neuregelung auch zu einer einwandfreien Versandform zu kommen, teilen Sie uns bitte recht bald Ihre Bereitschaft zum Weiter- bzw. Neubezug und die genaue Stückzahl auf dem am Fuße dieses Blattes vorbereiteten Bestellschein mit.

Wir hoffen, daß wir den geforderten und berechtigten Wünschen nach einer eigenen Zeitschrift schon weitgehend entgegenkommen und daß Sie als Leser wie auch als Autor die Entwicklung dieses Publikationsorganes unterstützen.

INSTITUT FUR SPIELZEUG

Andrä, Direktor

An das
Institut für Spielzeug
Sonneberg 2 (Thür.)
Langer Weg 63

Bestellschein

Ich/Wir bestelle(n) hiermit ab .... Exemplar(e)

der neuen Zeitschrift des Instituts für Spielzeug in Verbindung mit der Zentralstelle für Standardisierung zum Preise

von 2,– DM pro Stück und Quartal.

Anschrift des Bestellers: ....

....
Unterschrift

Si 380-62 30 V-17-17 1048

Selbst gebaut...

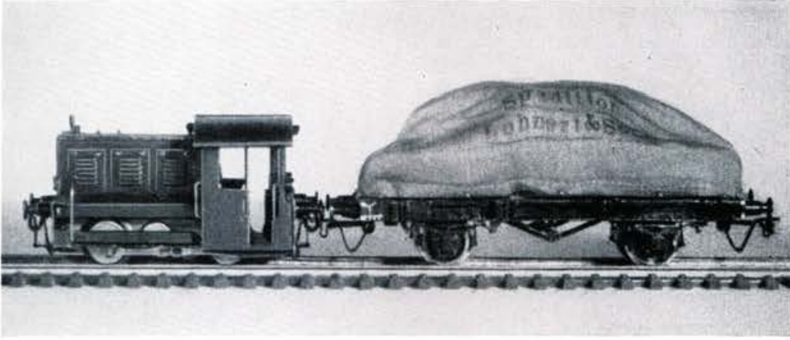


Bild 1 Günter Lehnert aus Dresden baute diese Kleinlok in H0 vom Typ N 4. Der Wagen ist ein „Geisterwagen", er sorgt also für den „Antrieb" des Fahrzeuges. Die Bremsen sind als Stromabnehmer ausgeführt

Foto: Lehnert

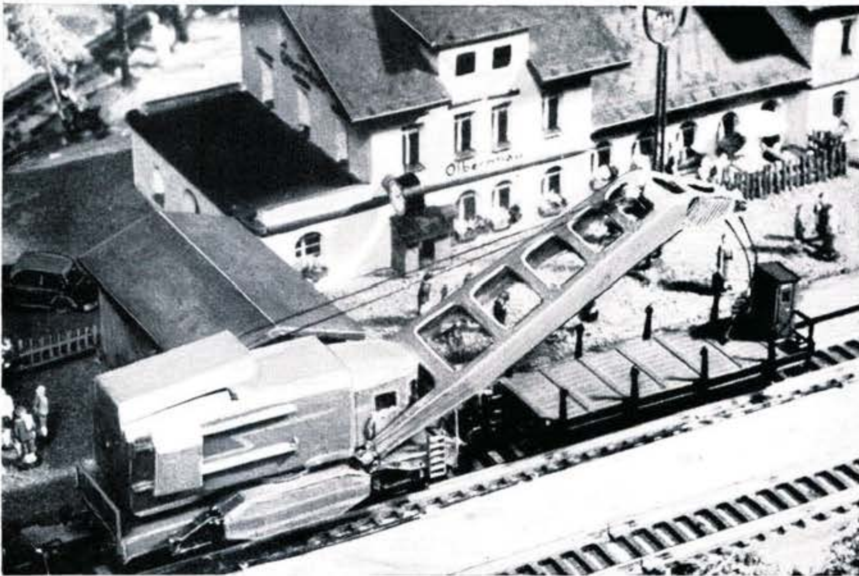


Bild 2 In einer Bauzeit von drei Nachmittagen entstand das Modell des EDK 50 der DR nach der Bauanleitung in unserem Heft 2/62. Erbauer ist Siegfried Tränkner (17) aus Olbernhau

Foto: H. Schmidt



Bild 3 und 4 Hans Weber aus Berlin sandte uns auch wieder einmal einige Fotos ein: Ein Schrankenwärterhaus und der Hp Feldberg, beides in der Nenngröße TT, gehören zu seinen letzten „Neuheiten"

Fotos: Weber

